الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الاكاديمي

كيفية استخدام ChatGPT وتطبيقاته في البحث والنشر الاكاديمي

ترجمة واعداد: د. علاء طعيمة



بســمه تعالى

الذكاء الاصطناعيِ واستخداماته فيِ البحث والنشر الاكاديميِ

كيفية استخدام ChatGPT في البحث والنشر والاكاديمي



ترجمة واعداد:

د. علاء طعيمة

مقدمة المترجم

يقدم هذا الكتاب دروساً تعليمية عديدةفي كيفية استخدام ChatGPTفي البحث والنشر الاكاديمي ويتميز الكتاب ببساطة لغته وسهولة فهمها من قبل القارئ مع شرح مميز مدعم بالأمثلةفي نهاية كل قسم.

عند انتهائي من قراءه هذا الكتاب، احببت ان اترجم هذا الكتاب وبعد التواصل مع المؤلف الاستاذ مدحت زُهري لم يبد مانعا من ترجمته الى اللغة العربية. ولله الحمد تمت ترجمة الكتاب الى اللغة العربية.

لقد اخترت كتاب " ChatGPT in Academic Writing and Publishing" للأستاذ مدحت زُهري لما رأيته من جودة هذا الكتاب، وللمنهجية التي اتبعها المؤلففي ترتيبه وبساطة شرحه. لقد حاولت قدر المستطاع ان اخرج بترجمة ذات جودة عالية، ومع هذا يبقى عملاً بشرياً يحتمل النقص، فاذا كان لديك أي ملاحظات حول هذا الكتاب، فلا تتردد بمراسلتنا عبر بريدنا الالكتروني alaa.taima@qu.edu.iq .

سيناقش هذا الكتاب المزايا الرئيسية والأمثلة والتطبيقات لـChatGPT في الكتابة الأكاديمية والعلمية بدءًا من مفهوم البحث وحتى النشر.

د. علاء طعيمة

كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

جامعة القادسية / العراق

المحتويات:

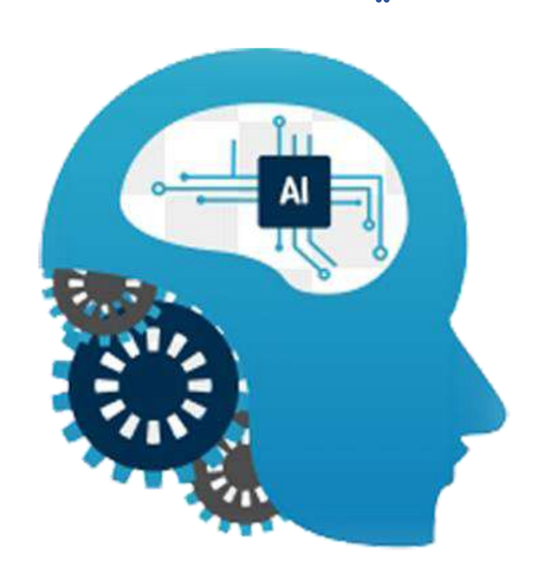


1

ماهو الذكاء الاصطناعي؟


محمد خطاب

1. ماهو الذكاء الاصطناعي؟



- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence أو اختصارًا AI هو العلم الذي يعطي يجعل الآلات قادرة على اتخاذ قرارات والتصرف بذكاء من خلال محاكاة البشر وطريقتهمفي التفكير، فنحن البشر نحصل على المعلومات الواردة من العالم الخارجي ونعالجهافي عقولنا ونصدر الأحكام والاستنتاجات بناء عليها وبناء على تجاربنا السابقة.
- يمكنك تشبيه عملية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة بالمولود الجديد الذي لا يستطيع تعلم أو عمل أي شيء بمفرده إذا لم يعلمه والداه ويدربانه وينقلان له المعرفة ويمكنانه من التعرف على ما هو خطأ وما هو صواب، وبذلك تتعلم الآلة وتصبح قادرة على اتخاذ القرارات وإعطاء الاستنتاجات واقتراح الحلول.
- نعرف أن الآلات هي مجرد عتاد قابل للبرمجة ولكنفي عصر الذكاء الاصطناعي أصبحت قابلة للتعلم أيضًا بطريقة تمكنها من إصدار أحكام وقرارات مشابهة للبشر من خلال اتباع طريقة معينةفي البرمجة تسمى تعلم

الآلة Machine Learning وهي مصطلح مرافق للذكاء الاصطناعي يُمكِّن الآلات من التعلم من أكوام من البيانات بتطبيق خوارزميات ونماذج وأنماط مسبقة البناء عليها نعطيها لها مع البيانات لتستنتج بذلك منها المعلومات دون أن تتم برمجتها وتعليمها بشكل صريح وبذلك تتعلم الآلات وتصبح أكثر ذكاءً.

- مثال بسيط على ما سبق هو تعليم الطفل الصغير أصناف الحيوانات فنقول له الطائر يطير وله جناحان وهذا هو النموذج الحاكم، وبذلك يستطيع الطفل تطبيق هذا النموذج لتصنيف الطيور عن غيرها من أصناف الحيوانات الأخرى مهما أعطيناه من أصناف وأشكال مختلفة، وهو بالضبط ما نفعله مع الآلات باختصار وتبسيط.



ما هو ChatGPT ؟

2. ما هو ChatGPT ؟



- ChatGPT عبارة عن بوت محادثة يعمل بالذكاء الاصطناعي AI يستخدم معالجة اللغة الطبيعية NLP لإنشاء حوار محادثة يشبه الإنسان. يمكن لنموذج اللغة الرد على الأسئلة وإنشاء محتوى مكتوب متنوع، بمافي ذلك المقالات ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي والمقالات والأكواد ورسائل البريد الإلكتروني.
- ChatGPT هو شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI- وهي أداة تتيح للمستخدمين إدخال مطالبات لتلقي صور أو نصوص أو مقاطع فيديو تشبه الإنسان والتي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي.
- يشبه ChatGPT خدمات الدردشة الآلية الموجودة على مواقع خدمة العملاء، حيث يمكن للأشخاص طرح الأسئلة عليه أو طلب توضيح لردود ChatGPT. يرمز GPT إلى "المحول التوليدي المُدرب مسبقًا Generative Pre-trained Transformer"، والذي يشير إلى كيفية معالجة ChatGPT للطلبات وصياغة الاستجابات. يتم تدريب ChatGPT

على التعلم المعزز Reinforcement learning من خلال ردود الفعل البشرية ونماذج المكافآت التي تصنف أفضل الاستجابات. تساعد هذه التعليقات على تعزيز ChatGPT من خلال التعلم الآلي لتحسين الاستجابات المستقبلية.

1.2 من قام بإنشاء ChatGPT؟

- قامت OpenAI -وهي شركة أبحاثفي مجال الذكاء الاصطناعي – بإنشاء ChatGPT وأطلقت الأداةفي نوفمبر 2022. تأسست من قبل مجموعة من رواد الأعمال والباحثين بمافي ذلك Elon Musk و Sam Altmanفي عام 2015.
- وتحظى OpenAI بدعم العديد من المستثمرين، اهمها Microsoft هي الشركة الرائدةفي مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي.
- قامت OpenAI أيضًا بإنشاء Dall-E، وهو منشئ تحويل النص إلى فن بتقنية الذكاء الاصطناعي.

2.2 كيف يعمل ChatGPT؟

- يعمل ChatGPT من خلال المحول التوليدي المُدرب مسبقًا، والذي يستخدم خوارزميات متخصصة للعثور على الأنماط ضمن تسلسلات البيانات.
- أُستخدم ChatGPTفي الأصل نموذج اللغة الكبير GPT-3 ونموذج التعلم الآلي للشبكة العصبية والجيل الثالث من المحولات التوليدي.

- يستخدم ChatGPT الآن نموذج GPT-3.5 الذي يتضمن عملية ضبط دقيقة للخوارزمية الخاصة به. يستخدم ChatGPT Plus، GPT-4 الذي يوفر وقت استجابة أسرع ومكونات إضافية للإنترنت. يمكن لـ GPT-4 أيضًا التعامل مع مهام أكثر تعقيدًا مقارنة بالنماذج السابقة، مثل وصف الصور وإنشاء تسميات توضيحية للصور وإنشاء ردود أكثر تفصيلاً تصل إلى 25000 كلمة.
- يستخدم ChatGPT التعلم العميق Deep learning، وهو مجموعة فرعية من التعلم الآلي، لإنتاج نص يشبه الإنسان من خلال الشبكات العصبية المحولة. يتنبأ المحول بالنص -بمافي ذلك الكلمة أو الجملة أو الفقرة التالية- بناءً على التسلسل النموذجي لبيانات التدريب الخاصة به المدربة مسبقًا. يقوم المحول بسحب كمية كبيرة من البيانات لصياغة الاستجابة.
- يبدأ التدريب ببيانات عامة، ثم ينتقل إلى بيانات أكثر تخصيصًا لمهمة محددة. تم تدريب ChatGPT باستخدام النصوص عبر الإنترنت لتعلم اللغة البشرية، ثم استخدم النصوص لتعلم أساسيات المحادثات.
- يقدم المدربون البشريون المحادثات ويرتبون الإجابات. تساعد نماذج المكافآت هذهفي تحديد أفضل الإجابات. لمواصلة تدريب برنامج الدردشة الآلي، يمكن للمستخدمين التصويت لصالح أو التصويت السلبي على استجابته من خلال النقر على أيقونة الإبهام لأعلى أو الإبهام لأسفل بجانب الإجابة. يمكن للمستخدمين أيضًا تقديم تعليقات مكتوبة إضافية لتحسين الحوار المستقبلي وضبطه.

3.2 استخدامات ChatGPT؟

ChatGPT متعدد الاستخدامات ويمكن استخدامه لأكثر من مجرد محادثات بشرية. استخدم الأشخاص ChatGPT للقيام بما يلي:

- ✓ برمجة برامج الكمبيوتر والتحقق من وجود أخطاءفي التعليمات البرمجية.
- ✓ تأليف الموسيقى.
- ✓ مسودة رسائل البريد الإلكتروني.
- ✓ تلخيص المقالات أو البودكاست أو العروض التقديمية.
- ✓ سيناريو منشورات وسائل التواصل الاجتماعي.
- ✓ إنشاء عناوين للمقالات.
- ✓ حل مسائل الرياضيات.
- ✓ اكتشاف الكلمات الرئيسية لتحسين محرك البحث.
- ✓ إنشاء مقالات ومنشورات مدونة واختبارات لمواقع الويب.
- ✓ أعادة صياغة المحتوى الحالي لوسيط مختلف، مثل نص العرض التقديمي لمنشور مدونة.
- ✓ صياغة أوصاف المنتج.
- ✓ لعب الالعاب.

- المساعدةفي البحث عن الوظائف، بمافي ذلك كتابة السيرة الذاتية والرسائل التعريفية.
- طرح أسئلة تافهة.
- وصف المواضيع المعقدة بشكل أكثر بساطة.
- كتابة نصوص الفيديو.
- أسواق البحث عن المنتجات.
- توليد الفن.
- على عكس بوتات الدردشة الأخرى، يمكن لـChatGPT أن يتذكر أسئلة مختلفة لمواصلة المحادثة بطريقة أكثر مرونة.

4.2 ما هي فوائد ChatGPT؟

لا تزال الشركات والمستخدمون يستكشفون فوائد ChatGPT مع استمرار تطور البرنامج. تشمل بعض الفوائد ما يلي:

- **الكفاءة**: يمكن لبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي التعامل مع المهام الروتينية والمتكررة، مما يمكن أن يحرر الموظفين للتركيز على المسؤوليات الأكثر تعقيداً واستراتيجية.
- **توفير في التكاليف**: يمكن أن يكون استخدام بوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي أكثر فعالية من حيث التكلفة من توظيف وتدريب موظفين إضافيين.

- ✓ **تحسين جودة المحتوى:** يمكن للكتاب استخدام ChatGPT لتحسين الأخطاء النحوية أو السياقية أو للمساعدةفي تبادل الأفكار حول المحتوى. يمكن للموظفين أخذ نص عادي وطلب تحسين لغته أو إضافة تعبيرات.
- ✓ **التعليم والتدريب:** يمكن أن يساعد ChatGPTفي تقديم توضيحات حول موضوعات أكثر تعقيداً للمساعدةفي العمل كمدرس افتراضي. يمكن للمستخدمين أيضًا طلب الأدلة وأي توضيحات مطلوبة بشأن الإجابات.
- ✓ **وقت استجابة أفضل:** يوفر ChatGPT استجابات فورية، مما يقلل من أوقات الانتظار للمستخدمين الذين يطلبون المساعدة.
- ✓ **زيادة التوافر:** نماذج الذكاء الاصطناعي متاحة على مدار الساعة لتقديم الدعم والمساعدة المستمرين.
- ✓ **دعم متعدد اللغات:** يمكن لـChatGPT التواصل بلغات متعددة أو تقديم ترجمات للشركات ذات الجماهير العالمية.
- ✓ **إضفاء الطابع الشخصي:** يمكن لبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي تصميم استجابات لتفضيلات المستخدم وسلوكياته بناءً على التفاعلات السابقة.
- ✓ **قابلية التوسع:** يمكن لـChatGPT التعامل مع العديد من المستخدمينفي وقت واحد، وهو أمر مفيد للتطبيقات ذات المشاركة العالية للمستخدم.

- ✓ **فهم اللغة الطبيعية:** يفهمChatGPT النصوص البشرية وينشئها، لذا فهو مفيد لمهام مثل إنشاء المحتوى والإجابة على الأسئلة والمشاركةفي المحادثات وتقديم التوضيحات.
- ✓ **إمكانية الوصول الرقمي:** يمكن لـChatGPT وغيره من بوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي مساعدة الأفراد ذوي الإعاقة من خلال توفير تفاعلات قائمة على النصوص، والتي يمكن أن يكون التنقل فيها أسهل من الواجهات الأخرى.

5.2 ما هي قيود ChatGPT؟

تتضمن بعض قيود ChatGPT ما يلي:

- **إنه لا يفهم تمامًا مدى تعقيد اللغة البشرية**" يتم تدريب ChatGPT على توليد الكلمات بناءً على الإدخال. ولهذا السبب، قد تبدو الإجابات ضحلة وتفتقر إلى البصيرة الحقيقية.
- **قلة المعرفة بالبيانات والأحداث بعد 2021:** تنتهي بيانات التدريب بمحتوى 2021. يمكن أن يقدم ChatGPTمعلومات غير صحيحة بناءً على البيانات التي يسحب منها. إذا لم يفهم ChatGPT الاستعلام بشكل كامل، فقد يقدم أيضًا استجابة غير دقيقة. لا يزال ChatGPT قيد التدريب، لذا يوصى بالتعليقات عندما تكون الإجابة غير صحيحة.
- **يمكن أن تبدو الردود وكأنها آلة وغير طبيعية:** نظرًا لأن ChatGPT يتنبأ بالكلمة التالية، فقد يبالغفي استخدام كلمات مثل أو و. ولهذا السبب، لا

يزال الأشخاص بحاجة إلى مراجعة المحتوى وتحريره لجعله يتدفق بشكل طبيعي أكثر، مثل الكتابة البشرية.

- **فهو يلخص ولكن لا يذكر المصادر:** لا يقدم ChatGPT تحليلاً أو نظرة ثاقبة لأي بيانات أو إحصائيات. قد يقدم ChatGPT إحصائيات ولكن لا يوجد تعليق حقيقي حول ما تعنيه هذه الإحصائيات أو كيفية ارتباطها بالموضوع.

- **لا يستطيع أن يفهم السخرية:** يعتمد ChatGPT على مجموعة بيانات نصية.

- **قد يركز على الجزء الخطأ من السؤال ولا يتمكن من التحول:** على سبيل المثال، إذا سألت ChatGPT، "هل يعتبر الحصان حيوانًا أليفًا جيداً بناءً على حجمه؟" ومن ثم اسأله، "ماذا عن القطة؟" قد يركز ChatGPT فقط على حجم الحيوان مقابل تقديم معلومات حول امتلاك الحيوان كحيوان أليف. ChatGPT ليس متباعداً ولا يمكنه تغيير إجابته لتغطية أسئلة متعددةفي إجابة واحدة.

6.2 ما هي المخاوف الأخلاقية المرتبطة بـ ChatGPT؟

في حين أن ChatGPT يمكن أن يكون مفيداً لبعض المهام، إلا أن هناك بعض المخاوف الأخلاقية التي تعتمد على كيفية استخدامه، بمافي ذلك التحيز، وانعدام الخصوصية والأمن، والغش في التعليم والعمل. كما موضحة ادناه:

- الانتحال والاستخدام الخادع.
- التحيزفي بيانات التدريب.

- استبدال الوظائف والتفاعل البشري.
- مشاكل الخصوصية.

7.2 كيف يمكنك الوصول إلى ChatGPT؟

- للوصول إلى ChatGPT، قم بإنشاء حساب OpenAI. انتقل إلى chat.openai.com ثم حدد "التسجيل" وأدخل عنوان البريد الإلكتروني، أو استخدم حساب Google أو Microsoft لتسجيل الدخول.
- بعد التسجيل، اكتب مطالبة أو سؤالاً في مربع الرسالة على صفحة ChatGPT الرئيسية. ويمكن للمستخدمين بعد ذلك القيام بما يلي:
  - ✓ أدخل مطالبة مختلفة لاستعلام جديد أو اطلب التوضيح.
  - ✓ إعد إنشاء الاستجابة.
  - ✓ شارك الرد.
  - ✓ إبدء الإعجاب أو عدم الإعجاب بالرد باستخدام خيار الإبهام لأعلى أو الإبهام للأسفل.
  - ✓ انسخ الرد.

8.2 هل ChatGPT مجاني؟

- يتوفر ChatGPT مجانًا من خلال موقع OpenAI الإلكتروني. يحتاج المستخدمون إلى التسجيل للحصول على حساب OpenAI مجاني.

- هناك أيضًا خيار للترقية إلى ChatGPT Plus للوصول إلى GPT-4 واستجابات أسرع وعدم وجود نوافذ تعتيم وتوافر غير محدود.
- يمنح ChatGPT Plus أيضًا أولوية الوصول إلى الميزات الجديدة بسعر اشتراك قدره 20 دولارًا شهريًا.
- بدون اشتراك، هناك قيود. القيود الأكثر بروزاًفي الإصدار المجاني هي الوصول إلى ChatGPT عندما يكون البرنامجفي سعته القصوى. تمنح عضوية Plus وصولاً غير محدود لتجنب انقطاع السعة.



كيف نستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر الاكاديمي

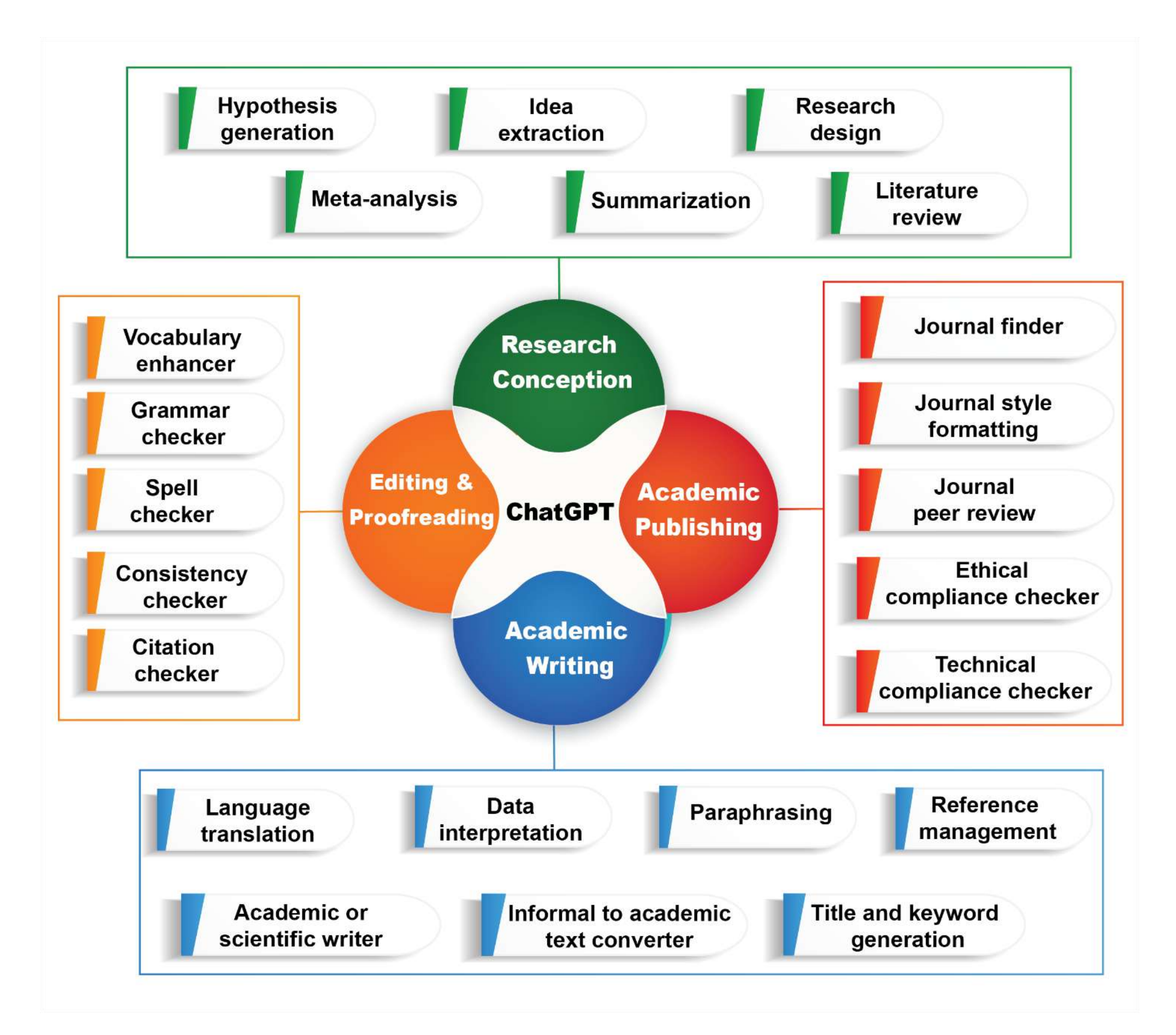
3. كيف نستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر الاكاديمي[1]

- **الكتابة العلمية Scientific writing** مهمة صعبة تتطلب الوضوح والدقة. كما أنها تنطوي على قدر كبير من البحث والتحليل وتوليف المعلومات من مصادر مختلفة. ومع ذلك، فإن الكتابة العلمية أيضًا صعبة وتستغرق وقتًا طويلاً وعرضة للأخطاء.
- يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي المتقدمة AI، مثل ChatGPT، تبسيط الكتابة والنشر الأكاديمي. يعتمد ChatGPT على نموذجي اللغة الكبيرة الأكثر تقدمًا LLMs، مثل GPT-3.5 وGPT-4، اللذين يمكنهما إنتاج نصوص باللغة الطبيعيةفي العديد من مجالات المعرفة.
- تم ضبط ChatGPT باستخدام تقنيات التعلم الخاضعة للإشراف والمعززة لتحسين جودته وأدائه. لدى ChatGPT العديد من التطبيقات والاستخداماتفي الكتابة والنشر الأكاديمي والعلمي مثل إنشاء الفرضيات، ومراجعة الأدبيات، وتوصيات السلامة، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، والنصائح، وإعادة الصياغة والتلخيص، والتحرير، والتدقيق اللغوي، واختيار المجلة، وتنسيق نمط المجلة، وغيرها من التطبيقات.
- سنناقشفي هذه الكتيب المزايا الرئيسية والأمثلة والتطبيقات لـChatGPT في الكتابة الأكاديمية والعلمية بدءًا من مفهوم البحث وحتى النشر.

[1] المصدر: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7803703

- يمكن أن تكون الكتابة والنشر الأكاديمي أمرًا صعبًا وتتطلب الكثير من الوقت والجهد لإنتاج أعمال عالية الجودة.
- بالنسبة للطلاب والباحثين في بداية حياتهم المهنية، يتعين عليهم إنتاج عمل علمي واحد أو أكثر، سواء كان ذلك أطروحة أو رسالة دكتوراه أو سلسلة من المقالات.
- بالنسبة للعديد من الطلاب والباحثين، تعد كتابة المقالات أحد أصعب أجزاء عملية البحث. كيف يمكن جعل الكتابة العلمية أسهل وأسرع وأكثر متعة؟ الحل المحتمل هو استخدام ChatGPT، وهو برنامج دردشة آلي يعمل بالذكاء الاصطناعي AI، لتحسين جودة المقالات والمستندات.
- ChatGPT هو نموذج لغوي واسع النطاق تم تطويره بواسطة OpenAI ويمكنه إنشاء استجابات شبيهة بالاستجابات البشرية للمطالبات النصية.
- يعتمد ChatGPT على نموذجي اللغة الكبيرة الأكثر تقدمًا LLMs، GPT-3.5 وGPT-4، اللذين يمكنهما إنتاج نصوص لغة طبيعية في العديد من مجالات المعرفة.
- تم ضبط ChatGPT بتقنيات التعلم الخاضعة للإشراف والمعززة لتحسين أدائه وجودته. ويتم تدريبه على قاعدة بيانات نصية كبيرة تشمل الكتب والمقالات والمواقع الإلكترونية.
- وبالتالي، فهو يتمتع بمعرفة واسعة باللغة الإنجليزية ويمكنه مساعدة الباحثين على تحسين جودة كتاباتهم ومنشوراتهم الأكاديمية.

- يعد ChatGPT سهل الاستخدام نسبيًافي الكتابة والمنشورات الأكاديمية. على هذا النحو، يمكن أيضًا استخدام بوت الدردشةفي الكتابة العلمية.
- في الواقع، يمكن أن يصبح ChatGPT أداة واعدة وقوية لمهام مثل إنشاء المسودة تلقائيًا، وملخص المقالة، وترجمة اللغة.
- يؤدي استخدام ChatGPT إلى تسريع عملية الكتابة الأكاديمية والعلمية للمؤلفين، وخاصة للطلاب والباحثينفي بداية حياتهم المهنية.
- إحدى المزايا الرئيسية لـ ChatGPT هي أنه يمكنه تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة. على سبيل المثال، يمكن للباحثين تحليل آلاف الأوراق البحثية باستخدام النماذجفي أقل من نصف الوقت الذي تستغرقه القراءة يدويًا.
- يتيح ذلك للباحثين توفير قدر كبير من الوقت والتركيز على جوانب أخرى من البحث.
- يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات لتحسين كتابتك ونشرك بسرعة وفرص نجاحك. تغطي تطبيقات ChatGPT جميع جوانب الكتابة والنشر الأكاديمي، كما هو موضحفي الشكل 1.



شكل1 :تطبيقات ChatGPT في الكتابة والنشر الأكاديمي

- يقدم ChatGPT العديد من المزايا للكتابة العلمية، على سبيل المثال:

  - **السرعة Speed**: يستطيع ChatGPT إنتاج النص بسرعة وكفاءة، وبالتالي سيوفر على المؤلفين الوقت والجهد. يساعد ChatGPT أيضًا المستخدمينفي العثور على المعلومات ذات الصلة من مصادر مختلفة، مثل صفحات الويب والمستندات الأكاديمية والكتب وما إلى ذلك.

  - **الإبداع Creativity**: يمكن لنموذج الذكاء الاصطناعي توليد نصوص أصلية ومتنوعة ومثيرة للاهتمام تحفز الإبداع والخيال لدى المؤلف.

يساعد ChatGPT أيضًافي توليد أفكار وفرضيات وأسئلة ووجهات نظر جديدة للمؤلفين لاستكشاف المزيد.

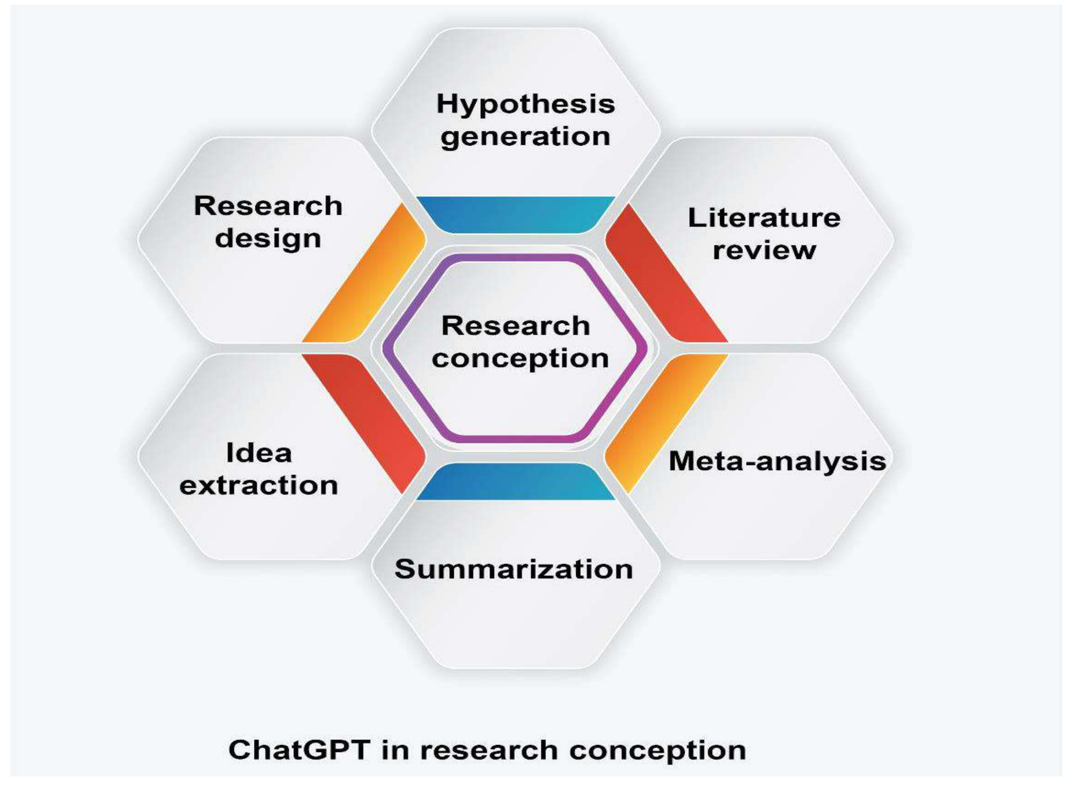
- **التعليقات Feedback:** يمكن لـ ChatGPT تقديم ملاحظات واقتراحات حول نص المؤلف، على سبيل المثال، لتصحيح الأخطاء النحوية والإملائية، لتحسين الوضوح والتماسك، لإضافة تفاصيل وأمثلة. يمكن لـ ChatGPT أيضًا الإجابة على أسئلة المتابعة، وإزالة الأخطاء، وتحدي الافتراضات غير الصحيحة، ورفض الطلبات غير المناسبة.
- **المشاركة Engagement**: يمكن لـ ChatGPT إنشاء كتابة علمية أكثر متعة وجاذبية من خلال تقليد تنسيق الحوار الطبيعي بين الكتاب ومساعدي الذكاء الاصطناعي. يمكن لـ ChatGPT أيضًا استخدام الفكاهة والعواطف والشخصية لجعل التفاعل أكثر متعة وشبهًا بالإنسان.

- ولذلك فإن إمكانيات ChatGPT تجذب انتباه الطلاب والباحثين والموظفين الذين يعملونفي الجامعات والشركات لأن ChatGPT يجعل حياتهم البحثية أسهل وأكثر فعالية. يعد ChatGPT حاليًا برنامجًا مجانيًا، لذا فهوفي متناول الجميع. يمكن أن يكون هذا مفيداًفي مختلف المجالات العلمية مثل الطب والكيمياء والهندسة وتكنولوجيا النانو والقانون والصحافة.

1.3 مفهوم البحث [2]

- يشير **مفهوم البحث Research concept** إلى فهم الباحث لماهية البحث. قد يكون لدى الباحثينفي التعليم العالي مفاهيم مختلفة لممارسات البحث.
- بدءًا من أسئلة البحث research questions وحتى تصميم البحث research design، ومن مراجعة الأدبيات literature review إلى التحليل الوصفي meta-analysis، يمكن لـ ChatGPT وغيره من بوتات المحادثة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أن تساعدفي جميع مراحل مفهوم البحث ومنهجيته (الشكل 2).
- يمكن لـ ChatGPT مساعدة الباحثينفي توليد أفكار لأسئلة البحث من خلال تقديم اقتراحات بناءً على مدخلات المستخدم.
- على سبيل المثال، عندما يدخل الباحثون موضوعًا مثل "استخدام المواد النانوية لإنتاج الطاقة الخضراء The use of nanomaterials for green energy production"، يقو ChatGPT بإنشاء قائمة بأسئلة البحث المحتملة المتعلقة بهذا الموضوع.
- هذه الميزة مفيدة بشكل خاص للباحثين الجددفي هذا المجال أو الذين يكافحون من أجل تطوير أسئلة البحث.

[2] Research Conception



الشكل 2: وظائف ChatGPTفي مفهوم البحث.

1.1.3 توليد الفرضيات[3]

- تعتبر ChatGPT ونماذج اللغة المشابهة مفيدة لتطبيقات البحث العلمي المختلفة. يمكن لـ ChatGPT تحديد واقتراح فرضيات hypotheses لمزيد من البحث من خلال تحليل كمية كبيرة من المؤلفات العلمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد الباحثين على طرح أسئلة بحثية أوسع وتحديد الفجوات المعرفية knowledge gapsفي مجالاتهم.
- يعد ChatGPT استخدامًا محتملاً لتوليد فرضيات للمقالات البحثية لتوليد أسئلة وافتراضات بحثية محتملة بناءً على الأدبيات والبيانات الموجودة.

[3] Hypothesis generation

- على سبيل المثال، يمكن للمؤلفين والباحثين أن يطلبوا من ChatGPT اقتراح سؤال أو فرضية بحثية تتعلق بموضوع ما ثم تقييمها وتحسينها باستخدام معارفهم وخبراتهم. يساعد استخدام ChatGPTالباحثين على استكشاف فرضيات جديدة من خلال إنشاء محادثات تفسيرية معقولة.
- تطبيق آخر محتمل لـ ChatGPT لإنشاء فرضيات للمقالات البحثية هو استخدامه كأداة تغذية راجعة لاختبار فرضياتك وتحسينها.
- على سبيل المثال، يمكن لـ ChatGPT اختبار فرضيتك، أو تقديم حجج مضادة أو تفسيرات بديلة، أو اقتراح طرق لاختبار فرضيتك أو تزييفها.
- يساعد ChatGPT على تعزيز الفرضيات، وتحديد الأخطاء والقيود المحتملة، وتحسين صحة وموثوقية البحث.
- يمكن لـ ChatGPT مساعدة الباحثين على استكشاف أفكار جديدة من خلال اقتراح روابط بين المفاهيم التي تبدو غير متوافقة.
- يمكن للباحثين الدخولفي حوار مفتوح مع نظام الذكاء الاصطناعي لاستكشاف مفاهيم ونظريات جديدةفي مجالات اهتمامهم (الشكل 3).
- يمكن أن تساعد نماذج الذكاء الاصطناعي أيضًافي تحديد الافتراضات أو الحجج أو الفجوات أو أوجه القصور الأخرىفي الأدبيات العلمية.

Prompt

Gives hypotheses and idea exploration about using chitosan in wound healing.

Response

Hypotheses:

1. Chitosan can promote wound healing by enhancing the proliferation and migration of skin cells, such as fibroblasts and keratinocytes, due to its ability to stimulate the production of growth factors and extracellular matrix proteins.
2. Chitosan can improve the antimicrobial properties of wound dressings by inhibiting the growth of bacteria and fungi, which can reduce the risk of infection and promote wound healing.
3. Chitosan can reduce inflammation and oxidative stress in the wound bed, which can accelerate the healing process and improve the quality of the healed tissue.

Idea exploration:

1. Investigating the effect of chitosan in combination with other natural compounds, such as honey or aloe vera, on wound healing.
2. Exploring the potential of chitosan-based hydrogels or films for wound dressings, which can provide sustained release of chitosan and other active compounds.
3. Investigating the effect of chitosan on the differentiation of stem cells into skin cells, which can promote tissue regeneration and improve wound healing.
4. Exploring the potential of chitosan nanoparticles for targeted delivery of growth factors or other therapeutic agents to the wound bed.
5. Investigating the effect of chitosan on the immune response in the wound bed, which can influence the healing process and tissue regeneration.
6. Exploring the potential of chitosan-based scaffolds for tissue engineering applications, such as skin or cartilage regeneration.

الشكل 3: استجابة ChatGPT لـ: يعطي فرضيات واستكشاف فكرة حول استخدام الشيتوزان في التئام الجروح.

2.1.3 مراجعة الادبيات[4]

- تعد **المراجعة الشاملة للأدبيات comprehensive review of the literature** جزءًا أساسيًا من البحث الأكاديمي والعلمي. يعد إجراء مراجعة الأدبيات literature review خطوة مهمةفي عملية البحث، ولكنها تستغرق وقتًا طويلاً وصعبة.
- مع ظهور الذكاء الاصطناعي AI، أصبح لدى الباحثين إمكانية الوصول إلى الأدوات التي يمكن أن تساعدهمفي مراجعة الأدبيات بشكل أكثر كفاءة. تعتبر Chatbots أو وكلاء المحادثة أداة واعدة لهذا الغرض.
- يمكن لـ ChatGPT أن يساعد الباحثين على أتمتة البحث عن المنشورات ذات الصلة، واستخراج المعلومات الأساسية، وتوليف النتائج من دراسات متعددة.
- يوفر ChatGPT ملخصًا للبحث الحالي حول هذا الموضوع ونظرة عامة على أي فجواتفي الأدبيات. يمكن للباحثين أيضًا أن يطلبوا من ChatGPT تصفية الأدبيات حسب معايير مثل التاريخ أو المؤلف أو المجلة أو الكلمات الرئيسية. يمكن لهذه القدرة أن توفر على الباحثين الكثير من الوقت والجهد وتسمح لهم بالتركيز على تفسير نتائج البحث وتطبيقها.
- ميزة أخرى لـ ChatGPT هي قدرته على المساعدةفي مراجعة الأدبيات (الشكل 4).

[4] Literature review

- يساعد ChatGPT الباحثين على تحديد الأدبيات ذات الصلة من خلال تحليل مدخلات المستخدم وإنشاء قائمة بالمقالات ذات الصلة.
- يقوم ChatGPT بتحليل المدخلات وإنشاء قائمة بالمقالات المتعلقة بأسئلة البحث وموضوعاته.
- يمكن لهذه الميزة توفير قدر كبير من الوقت للباحثين مقارنة بالبحث اليدوي عن الأدبيات.
- يمكن لـ ChatGPT أيضًا المساعدةفي تقييم جودة المقالات من خلال تحليل الملخصات وتحديد النتائج الرئيسية.
- من خلال تحليل المقالات والأدبيات، يمكن لـ ChatGPT تحديد المجالات التي تحتاج إلى ثغراتفي موضوع معين أو إجراء بحث إضافي أو مزيد من البحث.
- يمكن أن تكون هذه الوظيفة مفيدة بشكل خاص للباحثين الجددفي هذا المجال أو الذين يبحثون عن ثغراتفي البحثفي مجال معين.

Prompt

Conduct a literature review for using nanomaterials in architecture.

Response

Introduction:

Nanomaterials are a class of materials that have unique properties because of their size, with dimensions typically between 1 and 100 nanometers. These materials have been used in many fields, including medicine, electronics, and energy. Recently, nanomaterials have also been explored in architecture to improve the performance and sustainability of buildings. This literature review aims to provide an overview of the current state of research on using nanomaterials in architecture.

Nanomaterials in Architecture:

Nanomaterials have the potential to enhance the performance of building materials, such as concrete, glass, and coatings, by improving their mechanical, thermal, and optical properties. For instance, adding nanoparticles to concrete can increase its strength and durability, while using nanocoatings on glass can improve its insulation and self-cleaning abilities.

One promising application of nanomaterials in architecture is in the development of smart buildings. By integrating nanosensors and nanoelectronics into building materials, it is possible to create structures that can monitor their own performance, adjust to changing environmental conditions, and respond to occupant needs. For example, nanosensors embedded in concrete can detect structural damage and alert maintenance crews before it becomes a safety issue.

Nanomaterials also offer opportunities for sustainable building design. By improving the efficiency of building materials, it is possible to reduce the energy consumption of buildings and lower their carbon footprint. For example, using nanocoatings on windows can reduce the need for artificial lighting and heating by allowing more natural light and warmth into the building.

Challenges and Limitations:

Despite the potential benefits of using nanomaterials in architecture, there are also several challenges and limitations that must be addressed. One major concern is the potential health and environmental risks associated with the production, use, and disposal of nanomaterials. Studies have shown that some nanoparticles can be toxic to humans and the environment, and more research is needed to understand their long-term effects.

Another challenge is the high cost of producing and integrating nanomaterials into building materials. The development and production of nanomaterials often require specialized equipment and expertise, which can make them prohibitively expensive for many building projects.

Conclusion:

In conclusion, the use of nanomaterials in architecture has the potential to enhance the performance and sustainability of buildings. While there are still challenges and limitations that must be addressed, ongoing research and development in this field are promising. As the demand for more efficient and sustainable buildings grows, the use of nanomaterials is likely to become more widespread in the architecture industry.

الشكل 4. استجابة ChatGPT لـ: إجراء مراجعة الأدبيات لاستخدام المواد النانويةفي الهندسة المعمارية.

3.1.3 التحليل الوصفي[5]

- ميزة أخرى لاستخدام ChatGPTفي **التحليل الوصفي Meta-analysis** هي قدرته على المساعدةفي التحليل الإحصائي. يمكن لـ ChatGPT إجراء اختبارات إحصائية مثل حساب أحجام التأثير وإجراء التحليلات غير المتجانسة، وبالتالي توفير وقت كبير للباحثين مقارنة بالتحليلات اليدوية.

[5] Meta-analysis

- يمكن لـ ChatGPT أيضًا أن يساعد الباحثين على تحديد التحيزات المحتملة للمنشورات من خلال تحليل المقالات وتحديد أي مصادر محتملة للتحيزات، مثل التقارير الانتقائية والنشر.
- تعتبر وظيفة ChatGPT مفيدة بشكل خاص للباحثين الذين يجرون التحليل الوصفي حول مواضيع مثيرة للجدل أوفي المناطق التي تكون فيها التحيزات المنشورة شائعة.

Prompt

Conduct Meta-analysis for using mRNA in COVID-19 vaccine.

Response

As of March 2023, several mRNA-based COVID-19 vaccines have been authorized for emergency use worldwide, including the Pfizer-BioNTech and Moderna vaccines. Given the novelty of this technology, a meta-analysis of the existing literature was conducted to evaluate the safety and efficacy of mRNA-based COVID-19 vaccines.

A systematic search was conducted on PubMed, Web of Science, and Cochrane Library databases from January 1, 2020 to March 1, 2023. The following search terms were used: COVID-19, SARS-CoV-2, mRNA vaccine, and safety or efficacy. Only studies conducted on human participants and published in English were included. A total of 37 studies were included in this meta-analysis.

The efficacy of mRNA-based COVID-19 vaccines was evaluated by analyzing the vaccine efficacy in preventing symptomatic COVID-19 infection. The pooled vaccine efficacy was found to be 91% (95% CI: 88%-93%) based on 24 studies. The vaccine efficacy was consistent across all age groups and ethnicities. The vaccine efficacy was also found to be similar for both the Pfizer-BioNTech and Moderna vaccines.
The safety of mRNA-based COVID-19 vaccines was evaluated by analyzing the incidence of adverse events. The most common adverse events reported were injection site reactions, fatigue, headache, and myalgia. The incidence of serious adverse events was low, and no

deaths were reported in the studies included in this meta-analysis. The incidence of adverse events were found to be higher in younger age groups and in individuals with a history of allergies.

In conclusion, this meta-analysis supports the safety and efficacy of mRNA-based COVID-19 vaccines. The pooled vaccine efficacy was found to be high, and the incidence of serious adverse events was low. The results of this meta-analysis provide further evidence for the use of mRNA-based COVID-19 vaccines in the ongoing efforts to control the COVID-19 pandemic.

الشكل 5. استجابة ChatGPT لـ: إجراء التحليل الوصفي لاستخدام mRNAفي لقاح كوفيد-19.

4.1.3 التلخيص[6]

- **التلخيص Summarization** (ملخص النص text summary) هو أسلوب يستخدم لإنشاء ملخص قصير ومتتالي للنصوص الطويلة (مثل المقالات والتقارير والكتب وغيرها).
- يمكن إجراء تلخيص النص من خلال استخراج أهم الجمل أو العبارات من النص الأصلي أو توليد جمل جديدة تلتقط النقاط الرئيسيةفي النص (الملخص).
- يمكن استخدام تلخيص النص لمجموعة متنوعة من الأغراض، مثل تقديم نظرة عامة على موضوع ما، وتبسيط المعلومات المعقدة، وتقليل الوقت والمكان، وما إلى ذلك.

[6] Summarization

- وهناك ميزة أخرى لاستخدام ChatGPT لمراجعة الأدبيات وهي أنه يمكن أن يساعدفي تجميع المعلومات. يقوم ChatGPT بتحليل المقالات وإنشاء معلومات موجزة أو أساسية حول أسئلة وموضوعات البحث.
- يمكن استخدام ChatGPT كأداة تلخيصية لاستخراج النقاط الأساسية والمعلومات الأساسية من المستندات الطويلة والمعقدة وكتطبيق محتمل لتأليف المقالات مثل الأوراق البحثية والرسائل العلمية وبراءات الاختراع.
- يساعد نموذج الذكاء الاصطناعي أيضًا الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على تحديد الفجوات المنطقية أو التناقضات وتوليد تعليقات بناءة للمؤلفين. تطبيق آخر محتمل لـ ChatGPTفي ملخصات المقالات، مثل الأوراق البحثية والأطروحات وبراءات الاختراع، هو استخدامه كأداة مقارنة لمقارنة ملخصات المستندات المختلفة. يستطيع ChatGPT تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين المستندات وأي اختلافات أو تناقضات.
- يمكن للطلاب والباحثين أيضًا أن يطلبوا من ChatGPT تقييم جودة المستندات وأهميتها وتقديم توصيات أو اقتراحات بناءً على المستندات الموجزة.
- يمكن لـ ChatGPT تقديم ملخص موجز ومتسق للوثيقة التي تسلط الضوء على الحجج والنتائج والتداعيات الرئيسية. يمكن للطلاب وأعضاء هيئة التدريس استخدام ChatGPT لتخصيص ملخص احتياجاتهم، مثل الطول أو مستوى التفاصيل أو الجمهور المستهدف (**الشكل 6**).

Prompt

Summarize the following paragraph in 100 words:
3D printing or Additive Manufacturing is the process of joining engineering materials layer-by-layer to fabricate the desired component from a 3-dimensional model data in the early 80s. According to the basic principle of manufacturing it is classified into seven categories namely, binder jetting, material extrusion, directed energy deposition, material jetting, powder bed fusion, sheet lamination and vat photo-polymerization. These different techniques can process a wide range of materials ranging from metals, polymers, ceramics, composites and hybrids. After three decades of development in the field of 3D printing, it is now one of the mainstream manufacturing processes which do not require any fixture, lubricant, coolant or any other auxiliary resource. Its ability to produce customized parts on-demand has led to the gain of its popularity in the recent decade. 3D printing has evolved as a powerful technique for rapid prototyping, mass manufacturing and producing customized parts. This review paper provides a basic overview of the different techniques, materials processed and its application in different fields. There is a need for further research in this area of additive manufacturing so that its limitation can be overcome and the true potential of this manufacturing technique can be achieved.

Response

3D printing or Additive Manufacturing is a popular technique for joining engineering materials layer-by-layer to fabricate components. It has seven categories of manufacturing, including binder jetting, material extrusion, directed energy deposition, material jetting, powder bed fusion, sheet lamination, and vat photo-polymerization. This technique can process a wide range of materials, including metals, polymers, ceramics, composites, and hybrids. 3D printing has become a mainstream manufacturing process, which produces customized parts on-demand without any additional resources. It is used for rapid prototyping, mass manufacturing, and producing customized parts. Further research is needed to overcome limitations, and the true potential of this technique can be achieved.

الشكل 6: مثال على ملخص للأدبيات الموجودة حول موضوع معين.

5.1.3 استخراج الفكرة[7]

- في مجال البحث والتطوير، قد يكون التوصل إلى أفكار مبتكرة وفريدة من نوعها لورقة بحثية مهمة شاقة. يجب على الباحثين قراءة الأدبيات الموجودة لاستخلاص رؤى وأفكار قيمة منها.
- مع استمرار تطور مجال الذكاء الاصطناعي، يمكن للأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تعزز عملية البحث. يمكن لنموذج OpenAI استخلاص الأفكار والابتكارات من الأوراق البحثية (**الشكل 7**).
- من خلال إدخال ورقة بحثيةفيChatGPT، يمكن للباحثين التعرف بسرعة وسهولة على الأفكار والابتكارات الرئيسية التي تمت مناقشتهافي الورقة.
- يستطيع ChatGPT تحديد الأفكار والابتكارات التي لا تكون مرئية للعين البشرية على الفور من خلال التعرف على الأنماط والروابط بين المفاهيم المختلفة التي قد لا يدركها حتى القارئ البشري الأكثر اجتهادًا. قد يؤدي هذا إلى رؤى واكتشافات جديدة لم تكن ممكنة بدون مساعدة ChatGPT.

من خلال أتمتة عملية استخلاص الأفكار والابتكارات من المستندات البحثية، يمكن لـ ChatGPT توفير ساعات من الوقت للباحثين. وهذا يسمح للباحثين بالتركيز على جوانب أخرى من أبحاثهم، مثل تحليل البيانات والتجريب. وهذا مفيد بشكل خاصفي مجالات مثل الهندسة والتصميم حيث يكون الإبداع والابتكار أمرًا بالغ الأهمية.

[7] Idea extraction

- بالطبع، هناك بعض القيود على استخدام ChatGPTفي البحث. على سبيل المثال، تعتبر جودة ChatGPT جيدة بقدر جودة البيانات التي تم تدريبها عليها. إذا لم يتم تدريب النموذج على نوع معين من الأوراق البحثية، فلن يتمكن من استخلاص الأفكار والابتكارات من تلك الورقة بدقة.
- بالإضافة إلى ذلك، لا يستطيع ChatGPT التعرف على الفروق الدقيقة أو الدقيقةفي اللغة التي يمكن للقراء البشر فهمها. ومع ذلك، فإن ChatGPT هي أداة قوية يمكنها تحسين عملية البحث وتوليد أفكار وابتكارات جديدة. إن قدرتها على استخلاص الأفكار والابتكارات المهمة بسرعة وكفاءة من الأوراق البحثية يمكن أن توفر وقت الباحثين وتحسن الجودة الشاملة لعملهم.
- مع تطور الذكاء الاصطناعي، من المرجح أن تصبح أدوات مثل ChatGPT ذات أهمية متزايدةفي عملية البحث.

Prompt

What are the idea and innovation in "Green synthesis of olefin-linked covalent organic frameworks for hydrogen fuel cell applications"?

Response

The idea behind "Green synthesis of olefin-linked covalent organic frameworks for hydrogen fuel cell applications" is to develop a sustainable method for creating covalent organic frameworks (COFs) that can be used in hydrogen fuel cells. The traditional methods for synthesizing COFs often involve toxic solvents and high temperatures, which are not environmentally friendly. Therefore, the authors propose a green synthesis approach that uses an eco-friendly solvent and mild reaction conditions.

The innovation of this approach is the use of olefin linkages between the organic building blocks of the COFs. This allows for the creation of a more stable and porous structure, which is ideal for hydrogen storage and transport in fuel cell applications. The authors also investigate the effect of different linkages and conditions on the properties of the COFs, which can help to optimize their performance.

Overall, the idea and innovation behind this research is to address the challenges of creating sustainable and efficient COFs for hydrogen fuel cell applications, and to explore new methods for synthesizing these materials that are both environmentally friendly and effective.

الشكل 7: استجابة ChatGPT لـ: ما هي الفكرة والابتكارفي "التوليف الأخضر للأطر العضوية التساهمية المرتبطة بالأوليفين لتطبيقات خلايا وقود الهيدروجين"؟.

6.1.3 تصميم البحث[8]

- يعد **تصميم Research design** البحث جانبًا مهمًافي أي مشروع بحثي ويتطلب منهجًا منظمًا لتصميم البحث. تساعد تطبيقات ChatGPTفي تصميم البحث المؤلفين على اختيار أفضل طرق البحث وتحديد أنسب طرق البحث بناءً على أسئلة البحث والبيانات المتاحة.
- باستخدام ChatGPT كمساعد للذكاء الاصطناعي، يمكن للباحثين توفير الكثير من الوقت مقارنة باختيار طرق البحث يدويًا (**الشكل 8**).
- يعد ChatGPT مفيدًا أيضًافي تطوير أدوات البحث. يساعد ChatGPT الباحثين على تحديد أدوات البحث الأكثر ملاءمة، مثل الدراسات

[8] Research design

الاستقصائية وبروتوكولات المقابلة، من خلال تحليل أسئلة البحث والبيانات المتاحة.

- يعد استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في تصميم البحث مفيدًا بشكل خاص للباحثين الذين يقومون بتطوير أدوات البحث لأول مرة.
- بشكل عام، يعد ChatGPT أداة مهمة للباحثين الذين يرغبون في تبسيط سير عملهم وتحسين جودة أبحاثهم. إن قدرتها على إثارة أسئلة البحث، ودعم مراجعات الأدبيات، وتحديد الفجوات في الأدبيات، وتوليف المعلومات، وإجراء تصميمات البحث يمكن أن توفر وقت الباحثين وتحسين جودة وثائقهم البحثية.
- يوفر استخدام نموذج الذكاء الاصطناعي وقتًا كبيرًا للباحثين، مقارنة بقراءة المقالة وتوليفها يدويًا.
- ومع ذلك، يجب على الباحثين أن يكونوا على دراية بحدوده وأن يستخدموه جنبًا إلى جنب مع أدوات وأساليب البحث الأخرى.
- علاوة على ذلك، يجب على الباحثين توخي الحذر عند تفسير نتائج ChatGPT والتأكد من أن المقالات المحددة والتحليل دقيقة وذات صلة بأسئلة البحث أو موضوعاته.

Prompt

Create a research design based on the following research question; How do the US and the UK compare in health outcomes among low-income people with chronic illnesses?

Response

Research Question: How do the US and the UK compare in health outcomes among low-income people with chronic illnesses?

Research Design:

1 . Research Approach: Comparative Study

2 . Sample: Low-income people with chronic illnesses from the US and the UK

3 . Sampling Technique: Stratified Random Sampling

4 . Sample Size: 800 participants (400 from the US and 400 from the UK)

5 . Data Collection Method: Survey questionnaire and medical records review

6 . Data Analysis: Descriptive and inferential statistics

7 . Variables:

Independent variables:

- Country (US vs UK)

Dependent variables:

- Health outcomes (mortality rate, morbidity rate, quality of life, and healthcare utilization)
- Chronic illness type (diabetes, hypertension, heart disease, kidney disease, lung disease, and cancer)
- Socioeconomic status (income, education, employment status, and insurance coverage)

8 . Procedure:

- Obtain ethical approval for the study
- Develop a survey questionnaire that includes questions related to health outcomes, chronic illness type, socioeconomic status, and healthcare utilization
- Identify low-income people with chronic illnesses from the US and the UK using stratified random sampling
- Contact potential participants and obtain informed consent
- Conduct the survey questionnaire either via phone, email or in-person depending on the participant's preference
- Collect medical records on participants' chronic illness diagnosis and treatment history
- Analyze the data using appropriate statistical methods
- Compare the health outcomes between the US and the UK using inferential statistics
- Draw conclusions and make recommendations based on the results of the study

9. Limitations:

- The study is limited to low-income people with chronic illnesses from the US and UK, and the results cannot be generalized to other populations
- The study relies on self-reported data and medical records review, which may be subject to recall or reporting bias
- The study does not account for differences in cultural, social, and environmental factors that may influence health outcomes
- The study does not account for differences in healthcare systems and policies between the US and UK that may influence health outcomes
- The study may not capture the full range of chronic illnesses experienced by low-income people in the US and the UK.

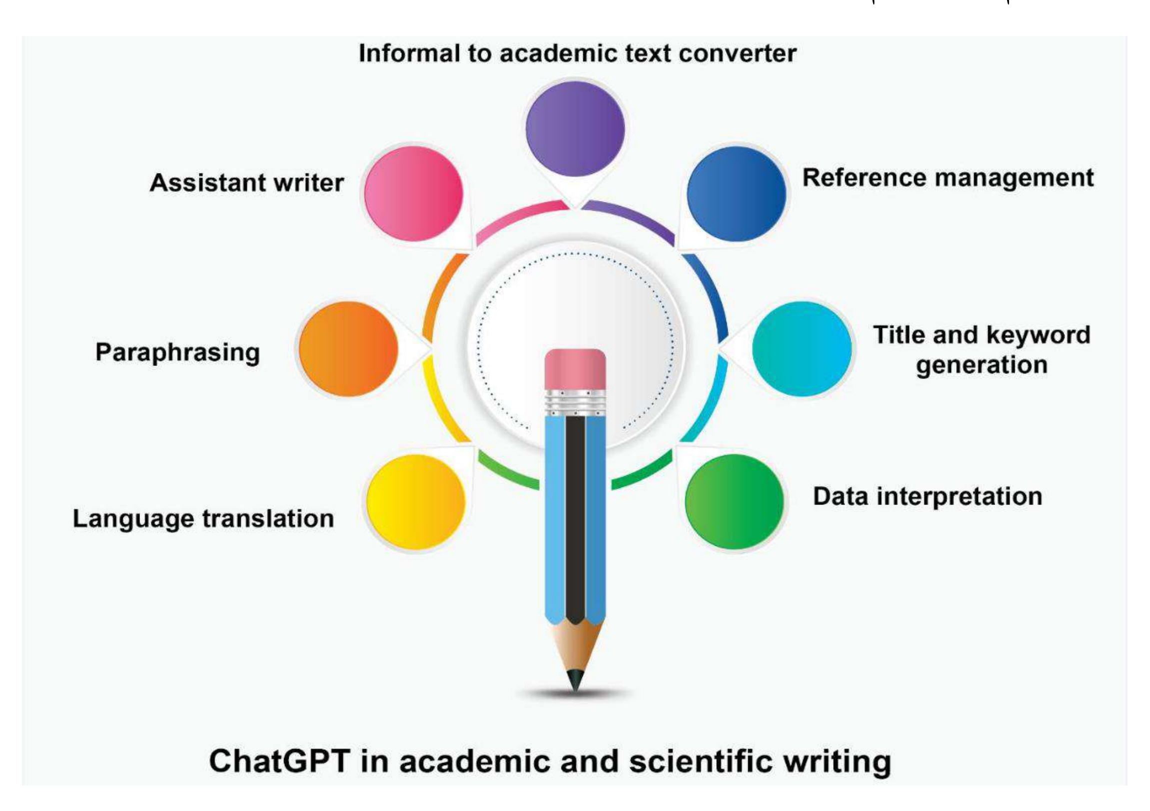
الشكل 8: مثال لتصميم البحث حول موضوع محدد.

2.3 الكتابة الأكاديمية والعلمية[9]

- غالبًا ما يحتاج الباحثون إلى توصيل نتائجهم بشكل فعال من خلال الأوراق البحثية والوثائق العلمية والعروض التقديمية والتقارير.
- يمكن لـ ChatGPT المساعدةفي كتابة هذه المواد وضمان الوضوح والإيجاز والتوافق مع معايير الكتابة العلمية.
- يمكن استخدام ChatGPT لإنشاء محتوى أجزاء مختلفة من المقالة، مثل المقدمة ومراجعة الأدبيات والأساليب والنتائج والمناقشة والاستنتاج، كأداة للكتابة.

[9] Academic and Scientific Writing

- يساعد ChatGPT المؤلفين على كتابة جمل واضحة وموجزة تعبر عن حججهم واستنتاجاتهم وتداعياتهم الرئيسية، ويقدم أمثلة أو مراجع أو رسوم بيانية لدعم كتاباتهم (**الشكل 9**).



الشكل 9: استخدام ChatGPT في الكتابة الأكاديمية والعلمية.

1.2.3 كاتب أكاديمي أو علمي[10]

- يمكن لـ ChatGPT تحليل كميات كبيرة من البيانات وإنشاء استجابات باللغة الطبيعية، لإنشاء نص صحيح نحويًا وصحيحًا من الناحية الأسلوبية ودقيقًا علميًا.

[10] Academic or scientific writer

- لذلك، يمكن استخدام ChatGPT **كمساعد للكتابة الأكاديمية academic writing assistant** لإنشاء مسودات عالية الجودة للأوراق البحثية والمقالات والأطروحات والمهام الأكاديمية الأخرى.
- يمكنه إنشاء محتوى إبداعي للأوراق الأكاديمية، مثل الملخصات والنظرات العامة والمقدمات والاستنتاجات والعناوين والملخصات والكلمات الرئيسية وما إلى ذلك.
- على سبيل المثال، إذا طلب المؤلفون من ChatGPT الكتابة عن موضوع معين، فسيحاول كتابة فقرات أو أقسام تتوافق مع أسلوب ونبرة الكتابة الأكاديمية (**الشكل 10**).
- يمكن أيضًا استخدام ChatGPT لتقديم المشورة بشأن الكتابة الأكاديمية من خلال توفير إرشادات خطوة بخطوة حول كيفية تنظيم الأوراق الأكاديمية وتطوير الحجج والاستشهاد بالمصادر بشكل صحيح.
- كأداة تعليمية، يمكن لنموذج الذكاء الاصطناعي أن يساعد الطلاب والباحثينفي بداية حياتهم المهنية على تحسين مهارات الكتابة، وتوسيع المفردات، وتحسين مهارات التفكير النقدي.
- من خلال استخدام ChatGPTفي الكتابة الأكاديمية والعلمية، يتوفر للباحثين والطلاب المزيد من الوقت للتركيز على البحث والتحليل من خلال تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنتاج المسودات الأولى لمقالاتهم الأكاديمية والعلمية.

Prompt

Write an introduction for a research article on using 3D printing for the rapid prototyping of structural electronics.

Response

The field of structural electronics has gained significant attention in recent years due to its potential for creating smart structures with integrated electronic functionalities. Structural electronics involves the integration of electronic components, such as sensors, actuators, and energy storage devices, into the structural materials of the system. Traditional manufacturing methods for structural electronics involve complex and time-consuming processes, which can hinder the rapid prototyping and development of new devices. 3D printing, however, offers a promising approach for the rapid prototyping of structural electronics by enabling the fabrication of complex and customized structures with integrated electronic functionalities. This research article aims to provide an overview of the current state-of-the-art in 3D printing for the rapid prototyping of structural electronics, including the materials, techniques, and applications. The article also discusses the challenges and future directions for the use of 3D printing in the field of structural electronics.

الشكل 10: استجابة ChatGPT لـ: كتابة مقدمة لمقالة بحثية حول استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد للنماذج الأولية السريعة للإلكترونيات الهيكلية.

2.2.3 ترجمة اللغة[11]

- يمكن استخدام ChatGPT لمهام ترجمة اللغة لأنه يتمتع بالقدرة على ترجمة اللغات بدقة عالية وإنشاء استجابات متماسكة بلغات مختلفة.
- يمكن لـ ChatGPT ترجمة النص من أي لغة إلى أي لغة حيث يتم تدريبه ببيانات كافية لنماذج التعلم. على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين أن يطلبوا من ChatGPT ترجمة الجمل من الإنجليزية إلى الإسبانية، ومن الصينية إلى

[11] Language translation

العربية، ومن الهندية إلى الفرنسية، ومحاولة إجراء ترجمات دقيقة وسهلة الاستخدام (**الشكل 11**).

- يمكن لـ ChatGPT أن يأخذفي الاعتبار سياق النص ونبرة النص عند الترجمة، بدلاً من مجرد ترجمة كلمة بكلمة.
- على سبيل المثال، إذا طلب المستخدمون من ChatGPT ترجمة تعبيرات اللغة أو التعبيرات أو المراجع الثقافية، فسيحاول ChatGPT العثور على مرادفات وتفسيرات تحافظ على معنى اللغة الأصلية ونغمتها.
- ويمكن استخدامه لتعلم لغات جديدة وتحسين المهارات اللغوية للطلاب الدوليين. على سبيل المثال، إذا طلب الطلاب من ChatGPT تعليمهم بعض الكلمات أو العبارات بلغة أجنبية أو طلب اختبار المفردات أو القواعد، فسيحاول أن يقدم لهم بعض الدروس التفاعلية والمسلية.
- وفقًا للبحث الأولي لـ ChatGPT للترجمة الآلية، بمافي ذلك سرعة الترجمة وتعددها وموثوقيتها، فإن ChatGPT يتنافس مع منتجات الترجمة التجارية (مثل ترجمةGoogle) باللغات الأوروبية عالية الموارد، ولكنه متخلف جدًافي اللغات منخفضة الموارد أو البعيدة.
- يمكن استخدام ChatGPT أيضًا لتوفير الترجمةفي الوقت الفعلي، مما يمكّن المستخدمين من التواصل بفعالية مع الأشخاص الذين يتحدثون لغات مختلفة.

- يساعد نموذج الذكاء الاصطناعي الباحثين على قراءة الأدبيات والوثائق بلغتهم الأم؛ وبالتالي، فإنه سيعزز جودة البحث للمؤلفين، وخاصة الناطقين باللغة الإنجليزية غير الأصليين من خلال التغلب على الحواجز اللغوية.
- يساعد ChatGPTفي التواصل مع الأشخاص الذين يتحدثون لغات مختلفة، والحصول على المعلومات من مصادر أجنبية، وتعلم لغات جديدة.
- يتمتع ChatGPT بمجموعة متنوعة من نقاط القوة ويمكن استخدامه لترجمة النصوصفي أي زوج لغوي، مع مراعاة السياق والفروق الدقيقة للنصوص، وتقديم الملاحظات والاقتراحات بشأن الترجمات، والمساعدةفي تعلم لغات جديدة، وتحسين المهارات اللغوية، وما إلى ذلك.
- ومع ذلك، فإن ChatGPT أيضًا لديها بعض نقاط الضعف التي تحد من موثوقيتها وفائدتها للترجمة اللغوية، مثل الترجمة غير الصحيحة أو غير المناسبة، والحساسية لعبارات الإدخال، والإفراطفي اللفظ، والإفراطفي استخدام عبارات معينة.
- يحتوي ChatGPT على العديد من التطبيقات المحتملة للترجمة اللغوية، مثل مساعدي الترجمة وأدوات التعلم وأدوات التعاون. ChatGPT هي تقنية واعدة يمكن أن تُحدث ثورةفي ترجمة اللغاتفي الأوساط الأكاديمية والبحثية.

Prompt

Translate the following paragraph to French:

Artificial intelligence (AI) and related technologies are increasingly prevalent in business and society, and are beginning to be applied to healthcare. These technologies have the potential to transform many aspects of patient care, as well as administrative processes within provider, payer and pharmaceutical organisations.

Response

L'intelligence artificielle (IA) et les technologies connexes sont de plus en plus répandues dans les entreprises et la société, et commencent à être appliquées à la santé. Ces technologies ont le potentiel de transformer de nombreux aspects des soins aux patients, ainsi que les processus administratifs au sein des organisations de prestataires, de payeurs et de l'industrie pharmaceutique.

الشكل 11. مثال على الترجمة من الإنجليزية إلى الفرنسية.

3.2.3 تحويل النص غير الرسمي الى نص اكاديمي[12]

- بشكل عام، يعد ChatGPT أداة قوية لتحسين الكتابة الأكاديميةفي سياقات مختلفة. أحد التطبيقات الرئيسية غير المعروفة لـ ChatGPT هو **تحويل النص غير الرسمي إلى نص أكاديمي** وإنشاء محتوى عالي الجودة للأبحاث الأكاديمية والمقالات والمهام الأكاديمية الأخرى (الشكل 12).
- يمكن استخدامه كمساعد تحويل لمساعدة المستخدمين على تحويل النصوص من أي نوع أو نمط أو نغمة إلى نصوص أكاديمية بسرعة وسهولة.
- على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين أن يطلبوا من ChatGPT تحويل المدونات والتغريدات ورسائل الدردشة والمقالات الإخبارية إلى نصوص أكاديمية، وسيحاول تقديم نص أكاديمي دقيق ورسمي.
- على سبيل المثال، عندما يطلب المستخدمون من ChatGPT تحويل النصوص التي تعبر عن الآراء والحجج والتوصيات إلى نصوص أكاديمية، فإنه يحاول العثور على أدلة ومصادر واستشهادات لدعم المطالبات واتباع تقاليد الكتابة الأكاديمية.

---

[12] Informal to academic text converter

- كأداة تعليمية، يمكن استخدام ChatGPT لتحسين مهارات الكتابة وتعلم كيفية كتابة النصوص الأكاديمية من النص غير الرسمي.
- على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين أن يطلبوا من ChatGPT تعليم بعض الكلمات والعبارات الشائعةفي الكتابة الأكاديمية.
- تساعد هذه الوظائف الطلاب على التمييز بين النص غير الرسمي والنص الأكاديمي، وتحسين مهاراتهمفي الكتابة، وتعلم كيفية كتابة النصوص الأكاديمية.
- ومع ذلك، فإن ChatGPT لديه أيضًا بعض أوجه القصور التي تحد من موثوقيته وفائدته عند تحويل النصوص غير الرسمية إلى نصوص أكاديمية، مثل الأخطاء والتحويل المناسب، والحساسية لصياغة الإدخال، والإفراطفي اللفظ، والإفراطفي استخدام عبارات معينة.

Prompt

Transform into academic text:

Watching my brother transform from a man who had lost his ability to walk to a man who can play basketball with my father kindled my fascination of the physical therapy world. The Bureau of Labor Statistics anticipates the field of physical therapy to grow faster than average in the upcoming years. I hope to join this field during an exciting time of growth, furthering the rehabilitation of those who have been injured.

I expect to gain skills and experiences from ABC Business School that will propel my short and long-term goals. I hope to develop an experiential and diverse learning experience and have the opportunity to interact with different groups of people to learn from their business insights and endeavours. From ABC Business School, I seek the tools and resources needed to further engage in my marketing knowledge, perform professional strategic

analyses, and re-evaluate my past work experiences. I look forward to taking courses from Professor Jim. W. Reid, who has published the research of the success of Matthews and Marketing in his book, "Matthews Commerce," which has helped me continue my career this far. I also look forward to taking the unique classes taught by Professor Rachel E. Davis, introducing me to the physical therapy world and enriching my business skills in that area.

Following graduation from ABC Business School, I intend to serve a marketing team in a local physical therapy company, such as Ridgeview Physical Therapy. My short-term goal is to lead a team, furthering success in the Ridgeview area. Due to the popular physical therapy company thirty miles from Ridgeview, much of the local population is unaware of the quality services Ridgeview Physical Therapy has to offer. I hope to increase visits by 40 percent in the first 5 years of my employment. My long-term goal includes extending the company's reach into surrounding cities, and eventually beyond national barriers, becoming a global marketing manager.

Response

When my brother's car accident in 2011 caused immobility in his left leg, he never thought he would be able to play his favorite sport again. David Andrews, a 1994 graduate from ABC Business School, ensured that that would not come to pass. I spoke with Andrews about his journey, and he told me that it was through the opportunities and education he received from the professors and students at ABC Business School that helped him open his own practice. I hope to follow in Andrews's footsteps. With the passion I have for the success of Ridgeview Physical Therapy, and the determination I learned from watching my brother, all I need to complete my goals is the knowledge available to me through an MBA at ABC Business School. I look forward to completing my career aspirations using the tools received from ABC Business School to contribute to my professional career.

The world of physical therapy is growing, and with my skills in marketing, I hope to grow the local Ridgeview services across the globe.

الشكل 12: مثال لتحويل النص غير الرسمي إلى نص أكاديمي.

4.2.3 إعادة الصياغة[13]

- **إعادة الصياغة Paraphrasing** هي عملية إعادة صياغة أفكار أو أفكار شخص آخر بكلماتك الخاصة مع الحفاظ على المعنى الأصلي.
- أحد الأمثلة على استخدام ChatGPT في الكتابة الأكاديمية هو أداة إعادة صياغة تولد إصدارات بديلة من النص تنقل نفس المعنى.
- يمكن أن يساعد ChatGPT في تجنب الانتحال وتحسين إمكانية القراءة وزيادة تنوع كتابة الأدبيات. يمكن للباحثين والطلاب أيضًا أن يطلبوا من ChatGPT أمثلة أو تفسيرات أو نطق الكلمات والعبارات النصية. يمكن إعادة صياغة ChatGPT للنصوص من أي نوع أو نمط أو نغمة، بشرط توفر بيانات كافية للتعرف على النموذج.
- يعد استخدام ChatGPT في إعادة الصياغة دقيقًا مقارنة بأدوات إعادة الصياغة الأخرى المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في السوق؛
- يمكن أن يأخذ في الاعتبار سياق النص والغرض منه بدلاً من مجرد تغيير الكلمات أو الجمل. على سبيل المثال، إذا طلب المستخدمون من ChatGPT إعادة صياغة نص أو فقرة، فستحاول نماذج ChatGPT العثور على المرادفات أو إعادة هيكلة الجمل أو إضافة تعديلات للحفاظ على معنى النص الأصلي ونغمته (**الشكل 13**).
- يمكن لـ ChatGPT أيضًا مساعدة المستخدمين على الانتقال إلى المستوى التالي من اللغة الإنجليزية الأكاديمية، وتحسين مهاراتهم في الكتابة، وتعلم

---

[13] Paraphrasing

كيفية استخدام تقنيات إعادة الصياغة الفعالة من خلال تعليمهم المفردات والجمل التي غالبًا ما تستخدمفي إعادة الصياغة.

- يمكن لتطبيق ChatGPTفي إعادة الصياغة أن يقلل الوقت والجهد اللازمين لإعادة الصياغة وإنتاج محتوى عالي الجودة بشكل أكثر كفاءة. ومع ذلك، لدى ChatGPT أيضًا بعض أوجه القصور التي تحد من موثوقيته وفائدتهفي إعادة الصياغة، مثل كتابة جمل غير دقيقة أو غير شاملة، والحساسية تجاه عبارات الإدخال، والإسهاب الزائد، والإفراطفي استخدام عبارات معينة.

Prompt

Paraphrase the following paragraph:

Climate change is one of the most severe threats to global lake ecosystems. Lake surface conditions, such as ice cover, surface temperature, evaporation and water level, respond dramatically to this threat, as observed in recent decades. In this Review, we discuss physical lake variables and their responses to climate change. Decreases in winter ice cover and increases in lake surface temperature modify lake mixing regimes and accelerate lake evaporation. Where not balanced by increased mean precipitation or inflow, higher evaporation rates will favour a decrease in lake level and surface water extent. Together with increases in extreme-precipitation events, these lake responses will impact lake ecosystems, changing water quantity and quality, food provisioning, recreational opportunities and transportation. Future research opportunities, including enhanced observation of lake variables from space (particularly for small water bodies), improved in situ lake monitoring and the development of advanced modelling techniques to predict lake processes, will improve our global understanding of lake responses to a changing climate [25].

Response

The impact of climate change on global lake ecosystems is a significant threat, affecting various surface conditions such as ice cover, surface temperature, evaporation, and water level, which have been observed to change dramatically in recent decades. This review article discusses the physical variables of lakes and their responses to climate change. The

reduction in winter ice cover and increase in lake surface temperature affects lake mixing regimes and accelerates evaporation rates. Unless balanced by increased precipitation or inflow, this will result in a decrease in lake level and surface water extent. These responses of lakes to climate change, coupled with extreme-precipitation events, will have consequences for lake ecosystems and impact water quantity and quality, food provision, recreational activities, and transportation. Future research opportunities include improved observation of lake variables from space, enhanced in situ lake monitoring, and advanced modeling techniques to predict lake processes, which will improve our understanding of global lake responses to climate change.

الشكل 13: مثال على إعادة صياغة فقرة حول موضوع معين.

5.2.3 تفسير البيانات[14]

- يعد تفسير البيانات العلمية وتصورها Interpretation and visualization of scientific data أمرًا مهمًا لفهم نتائج البحث وتوصيلها بشكل فعال.
- أحد المجالات التي يمكن أن تكون مفيدة جداًفي الكتابة العلمية هي معالجة البيانات (**الشكل 14**).
- يساعد ChatGPTفي تفسير مجموعات البيانات المعقدة من خلال تحديد الاتجاهات والأنماط والقيم المتطرفة.
- بالإضافة إلى ذلك، يمكنه اقتراح اختبارات إحصائية مناسبة وإنشاء تصورات للبيانات مثل الرسوم البيانية والمخططات لمساعدة الباحثين على توصيل نتائجهم بطريقة أفضل.

[14] Data interpretation

- يمكن لـ ChatGPT تقديم مثال أو مرجع أو رسم تخطيطي لدعم التحليل.
- يمكن تطبيق ChatGPT لتحليل وتفسير كميات كبيرة من البيانات.
- سيسمح استخدام ChatGPTفي تفسير البيانات للمستخدمين بتحديد أنماط البيانات واتجاهاتها، وإنشاء استجابات باللغة الطبيعية، وتوفير رؤى لإرشاد عملية صنع القرار.
- يمكن أيضًا استخدام ChatGPT لتوفير إرشادات لمعالجة البيانات من خلال إنشاء استجابات باللغة الطبيعية وتوفير إرشادات خطوة بخطوة حول تنظيف البيانات وتنظيمها وتحليلها.
- يمكنه معالجة البيانات من أي مصدر أو تنسيق أو مجال، بشرط أن يحتوي النموذج على بيانات كافية للتعلم منها. على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين أن يطلبوا من ChatGPT معالجة البيانات من موقع ويب أو جدول بيانات أو قاعدة بيانات أو ملف نصي، وسيحاول تزويدهم بنتائج دقيقة ومفيدة.
- يمكنه تنفيذ مهام معالجة البيانات المختلفة، مثل تنظيف البيانات أو تصفيتها أو فرزها أو تجميعها أو تلخيصها أو تصورها أو تحليلها. على سبيل المثال، سيحاول ChatGPT تنظيف البيانات عن طريق إزالة التكرارات أو الانحرافات، أو تحليل البيانات من خلال إيجاد الارتباطات والاتجاهات، وسيوفر نتائج دقيقة.
- تعتبر التعليقات Feedback والاقتراحات suggestions بشأن معالجة البيانات مهمة لتحسين جودة بياناتك. إذا طلب المستخدمون من ChatGPT

مراجعة معالجة البيانات أو جودة البيانات، فسيحاول تسليط الضوء على الأخطاء أو مجالات التحسين وتقديم حلول بديلة أو تصحيحية.

- يعد استخدام ChatGPTفي تفسير البيانات تطبيقًا محتملاً لأدوات التحليل لتوفير رؤية وتفسيرات للبيانات الرقمية أو الرسومية. يمكن لـ ChatGPT مساعدة الباحثين والطلاب على فهم أهمية ومعنى البيانات والاتجاهات والأنماط والانحرافات. ولذلك، فإن ChatGPT يقلل من الوقت والجهد اللازمين لتحليل البيانات ويحسن الكفاءة والإنتاجية، ولكن يجب على المستخدمين التأكد من تحليل البيانات بدقة وفعالية.

Prompt

Extract data about number of deaths by COVID 19 each European country and put it in a table.

Response

Here is a table showing the number of deaths by COVID-19 in each European country as of April 4th, 2023, based on data collected by Our World in Data:

Country	Total Deaths
Albania	2,377
Andorra	186
Austria	19,232
Belarus	23,824
Belgium	50,283
Bosnia and Herzegovina	11,402
Bulgaria	17,503
Croatia	10,532
Cyprus	1,001

Czech Republic	37,987
Denmark	3,090
Estonia	1,843
Finland	1,778
France	148,946
Germany	103,881
Greece	13,767
Hungary	17,348
Iceland	49
Ireland	6,732
Italy	147,745
Kosovo	2,465
Latvia	1,129
Liechtenstein	24
Lithuania	3,317
Luxembourg	1,415
Malta	342
Moldova	11,236
Luxembourg	1,415
Malta	342
Moldova	11,236
Monaco	38
Montenegro	1,643
Netherlands	22,066
North Macedonia	4,780
Norway	1,082
Poland	77,891
Portugal	18,822
Romania	29,741
Russia	932,826
San Marino	91

Slovenia	4,057
Spain	110,729
Sweden	15,178
Switzerland	9,324
Ukraine	63,201
United Kingdom	146,210

Note that the data is subject to change as new information becomes available, and may differ from other sources due to differences in data collection and reporting methods.

الشكل 14: استجابة ChatGPT لـ: استخراج البيانات حول عدد الوفيات بسبب كوفيد 19 في كل دولة أوروبية ووضعها في جدول.

6.2.3 إنشاء العنوان والكلمات المفتاحية[15]

- العناوين الجذابة والكلمات المفتاحية المتعلقة لمقالتك ليست فقط ضرورية لمساعدة القراء على فهم ما هو موجود في المقالة، ولكن لقراءة المقالات والاستشهاد بها، مما يؤدي إلى زيادة الاستشهادات الخاصة بك. يمكن لـ ChatGPT إنشاء عناوين وكلمات مفتاحية جذابة لأي موضوع أو مجال أو مجال إذا كانت هناك بيانات كافية للتعرف على النموذج.
- على سبيل المثال، يمكن لـ ChatGPT إنشاء العنوان والكلمات المفتاحية للأوراق البحثية في علم النفس أو علم الاجتماع أو علم الكمبيوتر أو علم الحياة أو أي موضوع آخر والسعي لتقديم نتيجة دقيقة وجذابة (**الشكل 15**).
- على سبيل المثال، إذا طلب المؤلفون من ChatGPT إنشاء عنوان وكلمات مفتاحية لورقة بحثية لاستكشافها أو مقارنتها أو تقييمها، فسيحاول استخدام كلمة تعكس سؤال الدراسة ومنهجيتها.

[15] Title and keyword generation

- ويمكنه أيضًا تقديم تعليقات واقتراحات بشأن عناوينهم وكلماتهم الرئيسية من خلال محاولة الإشارة إلى أي أخطاء أو مجالات تحتاج إلى تحسين واقتراح بدائل أو تصحيحات.

Prompt

Generate the title and keywords for the following abstract:
New and improved agricultural technologies can transform lives, particularly the lives of smallholder farm households in Asia who are highly dependent on agriculture. However, there are large gender disparities in the adoption of such technologies. Many barriers exist in achieving gender equity in access to and adoption of agricultural technologies, from sociocultural norms and deeply rooted beliefs about gender roles to lack of agency and lack of resources to implement policies. Notwithstanding these barriers, the case for promoting gender-inclusive adoption of technology is strong. In this paper, we outline the rationale for improving women's adoption of agricultural technology and discuss the pitfalls of failing to include women in the technology-adoption agenda. We then explore the policy implications and suggest various strategies that promote gender-equitable outcomes and that can be used to mainstream gender in agricultural technology adoption efforts to convert policy statements to practical and effective actions [26].

Response

Title: Addressing Gender Disparities in Agricultural Technology Adoption in Asia: Policy Implications and Strategies

Keywords: agricultural technology, gender disparities, smallholder farmers, Asia, sociocultural norms, gender roles, agency, resources, policy implications, gender-equitable outcomes, mainstreaming gender, practical strategies, effective actions.

الشكل 15: مثال على إنشاء العنوان والكلمات الرئيسية.

7.2.3 إدارة المراجع[16]

- طالما أن النموذج يحتوي على بيانات كافية للتعلم، يمكن لـ ChatGPT إنشاء مراجع واستشهادات لأي موضوع أو مجال أو حقل.
- على سبيل المثال، يمكن مطالبة ChatGPT بإنشاء مراجع واستشهادات للدراساتفي علم النفس أو علم الاجتماع أو علوم الكمبيوتر أو تكنولوجيا النانو أو الهندسة أو غيرها من المجالات، ومحاولة تقديم نتائج دقيقة ومناسبة (**الشكل 16**).
- يتم تدريب ChatGPT على استخدام المصادر أو التنسيقات العشوائية لإنشاء المراجع والاستشهادات، لذلك يأخذ ChatGPTفي الاعتبار سياق الأوراق البحثية والغرض منها عند إنشاء المراجع.
- على سبيل المثال، إذا طلب المؤلفون من ChatGPT إنشاء مراجع واستشهادات للأوراق البحثية التي تتبع أدلة أسلوب محددة، مثل APA أو MLA أو Chicago، فسوف يحاول استخدام المصادر والتنسيقات التي تتوافق مع قواعد وعادات أدلة الأسلوب.
- تعرض دردشة Bing بعض المراجع المرتبطة بمطالبات المستخدمفي نهاية كل محادثة. يمكن للمؤلفين استخدام هذه الميزة لتحديد المراجع المتعلقة بموضوعات محددة قد تفوتها عمليات البحث التقليديةفي الأدبيات.
- يمكن أن تؤدي قراءة هذه المراجع وإدراجها إلى تعزيز فهمك للموضوع، ولكن يجب قراءتها وفحصها بعناية للتأكد من صحتها وملاءمتها.

[16] Reference management

- مع تطور مجال الكتابة الأكاديمية، من المرجح أن يصبح ChatGPT أداة أكثر أهمية للباحثين والطلاب والمعلمين.
- يمكن استخدام قدرتها على توليد استجابات اللغة الطبيعية لإنشاء محتوى عالي الجودة للمنشورات الأكاديمية، وتوفير إرشادات الكتابة الأكاديمية، وتطوير المواد التعليمية، وتحسين التواصل والتعاون بين المؤلفين والمحررين الأكاديميين.
- ومع ذلك، لدى ChatGPT بعض أوجه القصور التي تحد من موثوقيته وفائدتهفي الكتابة الأكاديمية، مثل الأخطاء والإجابات غير الحساسة، وبناء جملة الإدخال الحساس، والإسهاب المفرط والاستخدام المفرط. من المرجح أن يصبح ChatGPT أداة أكثر أهمية للباحثين والطلاب والمعلمين.

Prompt

Suggest 10 references about applications of artificial intelligence in drug discovery.

Response

Here are 10 references related to the applications of artificial intelligence in drug discovery:

1 .Ching T, Himmelstein DS, Beaulieu-Jones BK, et al. Opportunities and obstacles for deep learning in biology and medicine. J R Soc Interface. 2018;15(141):20170387. doi:10.1098/rsif.2017.0387

2 .Goh GB, Hodas NO, Vishnu A. Deep learning for computational chemistry. J Comput Chem. 2017;38(16):1291-1307. doi:10.1002/jcc.24764

3 .Gupta A. Artificial intelligence in drug discovery: present status and future prospects. Expert Opin Drug Discov. 2020;15(3):229-238. doi:10.1080/17460441.2020.1718405

4 .Hessler G, Zimmermann M, Matter H, Gubler HU. Automated ligand design: a new tool

for drug discovery. Drug Discov Today. 2007;12(9-10):389-394. doi:10.1016/j.drudis.2007.03.012

5 .Imrie F, Bradley AR, van der Meer AD, et al. Artificial intelligence in drug discovery: recent advances and future prospects. Expert Opin Drug Discov. 2020;15(12):1421-1432. doi:10.1080/17460441.2020.1831971

6 .Kearnes S, McCloskey K, Berndl M, et al. Molecular graph convolutions: moving beyond fingerprints. J Comput Aided Mol Des. 2016;30(8):595-608. doi:10.1007/s10822-016-9938-8

7 .Keiser MJ, Roth BL, Armbruster BN, et al. Relating protein pharmacology by ligand chemistry. Nat Biotechnol. 2007;25(2):197-206. doi:10.1038/nbt1284

8 .Kipf TN, Welling M. Semi-supervised classification with graph convolutional networks. arXiv. 2016. arXiv:1609.02907

9 .LeCun Y, Bengio Y, Hinton G. Deep learning. Nature. 2015;521(7553):436-444. doi:10.1038/nature14539

10. Wallach I, Dzamba M, Heifets A. AtomNet: a deep convolutional neural network for bioactivity prediction in structure-based drug discovery. arXiv. 2015. arXiv:1510.02855

الشكل 16. استجابة ChatGPT على: اقتراح 10 مراجع حول تطبيقات الذكاء الاصطناعيفي اكتشاف الأدوية.

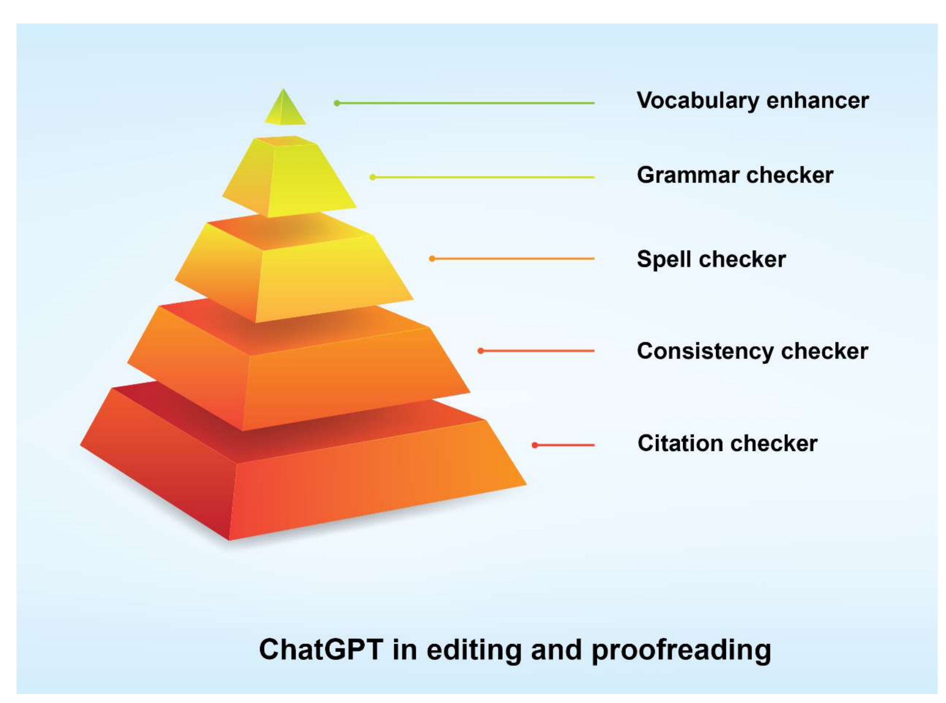
3.3 التحرير و التدقيق اللغوي[17]

- لإنشاء مثل هذه السهولةفي التواصل، يجب على المؤلفين والكتاب دائمًا التحقق من عملهم بعناية من خلال عمليات التحرير والتدقيق اللغوي لضمان أن النص المنتج واضح ودقيق وجذاب للقارئ.
- تركز استراتيجيات editing strategies التحرير على ضمان أن يكون النص الخاص بك أكثر قابلية للقراءة من خلال تقييم الوضوح والأسلوب

[17] Editing and Proofreading

والاقتباسات، بينما تركز استراتيجيات التحرير Proofreading strategies على التخلص من الأخطاء النحوية وعلامات الترقيم والإملاء والتنسيق.

- يلعب ChatGPT دورًا مهمًافي تقليل الوقت اللازم لتحرير المقالات وتدقيقها (**الشكل 17**).
- من خلال اقتراح تحسيناتفي القواعد والأسلوب والبُنية، يمكن لـ ChatGPT تقليل الوقت والجهد اللازمين للكتابة العلمية بشكل كبير (**الشكل 18**).
- تشير إلى أن استخدام ChatGPT يمكن أن يكون فعالاًفي تحسين عنوان وملخص وخاتمة مخطوطتك وتكييفها مع معايير المجلة وتكييف نطاقها أو جمهورها بشكل أفضل.



الشكل 17: تطبيقات ChatGPTفي التحرير والتدقيق اللغوي.

Response

The economic crisis is usually seen as a situation in which the economy of a country experiences a sudden downturn in aggregate output or real gross domestic product (GDP). The result of an economic crisis is a decline in real income per capita and an increase in unemployment and poverty.

Prompt

Edite and proofread the following:
The Economic crisis is usually see as the situation into which the economy of a country experiences the sudden downturn in aggregate output or reality gross domestic product (GDP). The results of the economic crisis is a decline in real income per capital and an increaseing in unemployment and poverty.

الشكل 18: مثال على التحرير والتدقيق اللغوي.

1.3.3 محسن المفردات [18]

- تعتبر الكتابة الأكاديمية مهمة صعبة، خاصةفي العثور على الكلمات المناسبة للتعبير عن أفكار المؤلف بشكل واضح وفعال. أحد الحلول لهذه المشكلة هو استخدام ChatGPT كمُحسِّن للمفردات vocabulary enhancer.
- تم تدريب ChatGPT، وهو نموذج لغة كبير، على عدد كبير من البيانات النصية من مصادر مختلفة مثل الكتب والمقالات ومواقع الويب. ولذلك، فهو يتمتع بمعرفة ممتازة باللغة الإنجليزية ويمكن أن يساعد الكتاب على تحسين مفرداتهم.
- لاستخدام ChatGPT كأداة لتحسين المفردات، يمكن للمؤلفين ببساطة إدخال فقرة أو عبارة، وسيوفر ChatGPT المرادفات والكلمات ذات الصلة

[18] Vocabulary enhancer

التي يمكن للمؤلفين استخدامهافي كتاباتهم. على سبيل المثال، إذا أراد المستخدم العثور على مرادفات لكلمة "important"، فيمكن للمستخدم إدخالهافي ChatGPT وسيقوم بإنشاء قائمة بالكلمات مثل "significant" و"crucial" و"essential".

- الاستخدام المتكرر لنفس الكلمة يمكن أن يجعل كتابتك رتيبة ويمكن أن يكون أيضًا علامة على مهارات الكتابة السيئة. يمكن لـ ChatGPT العثور على المرادفات والكلمات ذات الصلة لتغيير لغتك وجعل الكتابة أكثر إثارة للاهتمام للقراءة. قد يؤدي استخدام ChatGPT إلى تجنب تكرار استخدام نفس الكلماتفي كتابتك.
- ميزة أخرى لاستخدام ChatGPT كأداة لتحسين المفردات هي مساعدة الكتابفي العثور على الكلمات المناسبة للتعبير عن أفكارهم بوضوح. يواجه المؤلفون أحيانًا صعوبةفي العثور على الكلمة المناسبة للتعبير عن فكرة معينة، مما قد يؤدي إلى حدوث ارتباك أو غموضفي كتاباتهم. يبحث ChatGPT عن المرادفات والكلمات ذات الصلة ويجد الكلمات المثالية التي تعبر عن أفكارك بوضوح.
- ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام ChatGPT كأداة لتعزيز المفردات لا يحل محل قراءة وتعلم المفردات. يمكن لـ ChatGPT أن يساعد الطلاب والكتابفي العثور على المرادفات والكلمات ذات الصلة، لكنه لا يعلمهم السياق الذي ينبغي استخدامها فيه. لذلك، لا ينبغي أن

يحل ChatGPT محل تعلم المفردات، بل يجب أن يكون بمثابة أداة لتحسين المفردات.

- بشكل عام، استخدام ChatGPT كمحسن للمفردات يمكن أن يكون وسيلة فعالة لتحسين الكتابة الأكاديمية والعلمية. فهو يساعد على العثور على المرادفات والكلمات ذات الصلة، وتغيير اللغة، والتعبير عن الأفكار بدقة. ومع ذلك، من الضروري أن نتذكر أن ChatGPT هي الأداة الوحيدة ويجب استخدامها جنبًا إلى جنب مع تعلم المفردات من خلال القراءة والدراسة.

2.3.3 المدقق النحوي [19]

- القواعد الجيدة هي جزء أساسي من الكتابة الفعالة. ومع ذلك، قد يكون من الصعب الحفاظ على قواعد نحوية مناسبة بطريقة متسقة، خاصةفي إنشاء محتوى معقد.
- يمكن للمؤلفين استخدام ChatGPT كمدقق نحوي لحل هذه المشكلة عن طريق تحليل الأخطاء النحويةفي المقالات أو المستندات.
- على سبيل المثال، إذا كتب المؤلفون مقالًا ويحتاجون إلى التأكد من صحة القواعد النحوية، فيمكن للمؤلفين إدخال النص الخاص بهمفي ChatGPT، وسيقدم لهم اقتراحات لتحسين القواعد النحوية.
- من الصعب التعرف على الأخطاء النحوية، خاصة إذا لم يكن المستخدمون خبراءفي القواعد النحوية.

[19] Grammar checker

- يساعد ChatGPT المستخدمين على تحديد الأخطاء النحوية التي ربما فاتتهم ويقدم اقتراحات لتصحيحها. لا يساعد استخدام ChatGPT كمدقق نحويفي تحديد الأخطاء النحوية وتصحيحها بسرعة، ولكنه سيحسن الجودة الإجمالية لكتابتك.
- إن الكتابة بدون أخطاء نحوية تكون أسهلفي القراءة والفهم ويمكن أن تجعل عملك أكثر تأثيرًا. باستخدام ChatGPT للتحقق من القواعد النحوية، يمكن للمؤلفين التأكد من أن عملهم على أعلى مستوى من الجودة.
- ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام ChatGPT كاختبار نحوي ليس بديلاً لتعلم القواعد النحوية.
- يمكن لـ ChatGPT مساعدة المستخدمين على تحديد الأخطاء النحوية، لكنه لا يستطيع تعليم القواعد النحوية. وبالتالي، من المهم استخدام ChatGPT كأداة لتحسين القواعد، وليس بديلاً لتعلم القواعد.
- بشكل عام، يعد استخدام ChatGPT كمدقق نحوي طريقة فعالة لتحسين جودة كتابتك.
- يمكنه تحديد الأخطاء النحوية وتصحيحها بسرعة وتحسين الجودة الشاملة لكتابتك. ومع ذلك، تذكر أن ChatGPT مجرد أداة، لذلك يحتاجون إلى الجمع بين القواعد النحوية لضمان أعلى جودة لكتابتك.

3.3.3 المدقق الاملائي[20]

- **الأخطاء الإملائية Spelling errors** لها تأثير كبير على جودة الكتابة وقد يكون من الصعب فهمها. على الرغم من أن بعض أدوات المدقق الإملائي تُستخدم غالبًا لاكتشاف الأخطاء الإملائية وتصحيحها، إلا أنها ليست دقيقة دائمًا. لكن ChatGPT دقيق مقارنة بمعظم أدوات المدقق الإملائي.
- لاستخدام ChatGPT كمدقق إملائي، يمكن للمؤلفين إدخال النص الخاص بهم وسيقوم ChatGPT بتحليله بحثًا عن الأخطاء الإملائية. على سبيل المثال، إذا أراد المستخدمون التأكد من كتابة بريدهم الإلكتروني بشكل صحيح، فيمكن للمستخدم إدخال النص الخاص بهمفي ChatGPT، وسيقدم اقتراحاته لتحسين التهجئة.
- من الصعب اكتشاف الأخطاء الإملائية، خاصة إذا لم يكن الكتاب خبراءفي قواعد الإملاء. تساعد مزايا استخدام ChatGPT كمدقق إملائي الكتاب على تحديد الأخطاء الإملائية المفقودة وتصحيحها بسرعة وتقديم اقتراحات لتصحيحها. يقوم ChatGPT بالتدقيق الإملائي من خلال التأكد من أن عملك على أعلى مستوى من الجودة، وبالتالي تحسين الجودة الإجمالية للكتابة وجعل عملك أكثر قوة. ومع ذلك، فإن ChatGPT، الذي يعمل كمدقق إملائي، لا يحل محل تعلم قواعد الإملاء. يمكن لـ ChatGPT مساعدة المستخدمين على تحديد الأخطاء الإملائية ولكن لا يمكنه تعليمهم قواعد الإملاء. لذلك، يجب استخدام ChatGPT كأداة لتحسين دقة الإملاء وليس كبديل لتعلم قواعد الإملاء.

[20] Spell checker

- باختصار، يمكن أن يكون استخدام ChatGPT كمدقق إملائي طريقة مفيدة لتحسين دقة كتابتك وسهولة قراءتها. يمكنه تحديد الأخطاء الإملائية وتصحيحها بسرعة وتحسين الجودة الشاملة لكتابتك. ومع ذلك، من المهم أن تتذكر أن ChatGPT عبارة عن أداة ولكن يجب دمجها مع قواعد التدقيق الإملائي لضمان أعلى جودة لكتابتك.

4.3.3 مدقق الاتساق[21]

- تتطلب كتابة أي شيء الاتساقفي القواعد والأسلوب والنبرة، سواء كان مقالًا أو تقريرًا أو أطروحة أو ورقة بحثية. قد تؤدي الكتابة غير المتسقة إلى صعوبة قراءة عملك وفهمه وقد يكون لها تأثير سلبي على مصداقيتك ككاتب. الحل لهذه المشكلة هو استخدام ChatGPT **كمدقق اتساق consistent checker**. على هذا النحو، يتمتع ChatGPT بمعرفة غنية باللغة الإنجليزية ويمكنه مساعدة الكتاب على تحسين اتساق كتاباتهم. يعد استخدام ChatGPT كمدقق متماسك أمرًا سهلاً نسبيًا. كل ما يحتاج المستخدمون إلى فعله هو إدخال النص وسيقوم ChatGPT بتحليل اتساق القواعد والأسلوب والنبرة. على سبيل المثال، إذا كان المؤلفون يكتبون مقالة مراجعة أو تقريرًا ويريدون التأكد من اتساق أسلوب ونبرة كتاباتهم، فيمكن للمؤلفين إدخال النص الخاص بهمفي ChatGPT وتقديم اقتراحات لتحسين الاتساق.

[21] Consistency checker

- من الصعب اكتشاف **عدم الاتساق Inconsistencies**، خاصة إذا كان المستخدمون قد عملوا على مشروع أو مقالة طويلة. يمكن أن يساعدهم ChatGPTفي تحديد عدم الاتساق التي ربما فاتتهم وتقديم اقتراحات للتصحيح. تتضمن التطبيقات الأخرى لـ ChatGPT كمدقق للتماسك القدرة على تحديد الأخطاء الكتابية وتصحيحها بسرعة وتحسين الجودة الإجمالية للكتابة. الكتابة المتسقة من حيث القواعد والأسلوب والنبرة تجعلك تشعر براحة أكبرفي القراءة والفهم، ويصبح عملك أكثر تأثيرًا. باستخدام ChatGPT للتحقق من اتساق كتابتك، يمكن للمؤلفين التأكد من أن عملهم على أعلى مستوى من الجودة. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن استخدام ChatGPT كعنصر تحكم ثابت ليس بديلاً عن التدقيق اللغوي والتحرير. يمكن أن يساعد ChatGPTفي تحديد عدم الاتساق ولكنه لا يمكنه أن يحل محل العين البشرية لتحديد الأخطاء وتحسين جودة الكتابة بشكل عام.
- باختصار، يمكن أن يكون استخدام ChatGPT كمدقق اتساق طريقة مفيدة لتحسين جودة كتابتك.
- يمكنه تحديد عدم الاتساق وتصحيحها بسرعة وتحسين الاتساق العام لقواعد اللغة والأسلوب ونبرة الكتابة.
- ومع ذلك، ضعفي اعتبارك أن ChatGPT مجرد أداة ويجب استخدامها جنبًا إلى جنب مع التحرير والتحرير لضمان أعلى جودة لعملك.

5.3.3 مدقق الاقتباس[22]

- تعتبر الاستشهادات (الاقتباسات) الصحيحة عنصرًا مهمًافي الكتابة الأكاديمية، لأنها تساعد على تجنب الانتحال وتوفر الاعتماد للمؤلف الأصلي. ومع ذلك، قد يكون من الصعب تتبع جميع المصادر والتأكد من نقلها بشكل صحيح إذا لم يستخدم المؤلفون برامج إدارة المراجع.
- لتقليل الأخطاءفي الاستشهادات والمراجع، يوصى باستخدام ChatGPT كمدقق استشهادات.
- من السهل نسبيًا استخدام ChatGPT كمدقق للاقتباسات. يمكن للمستخدم إدخال النص ومصدره، ويقوم ChatGPT بتحليله للتحقق من دقة الاقتباس. للتأكد من دقة الاقتباسفي الأدبيات أو النص، أدخل النص والمصدر المستخدمفي الأدبياتفي ChatGPT واحصل على اقتراحات لتحسين دقة الاقتباس.
- من الصعب اكتشاف أخطاء الاقتباس، خاصة إذا لم يكن لديهم خبرةفي قواعد الاقتباس. يمكن لـ ChatGPT باعتباره مدقق الاقتباسات تحديد أخطاء الاقتباس التي ربما تم تفويتها وتصحيحها بسرعة وتقديم اقتراحات لتصحيحها.
- يعد إنشاء استشهادات دقيقة أكثر موثوقية وموثوقية، ويمكن أن يكون له أيضًا تأثير أكثر تأثيرًا على عملك. يمكن للمؤلفين التحقق من أعلى جودة لعملهم باستخدام ChatGPT للتحقق من استشهاداتهم.

---

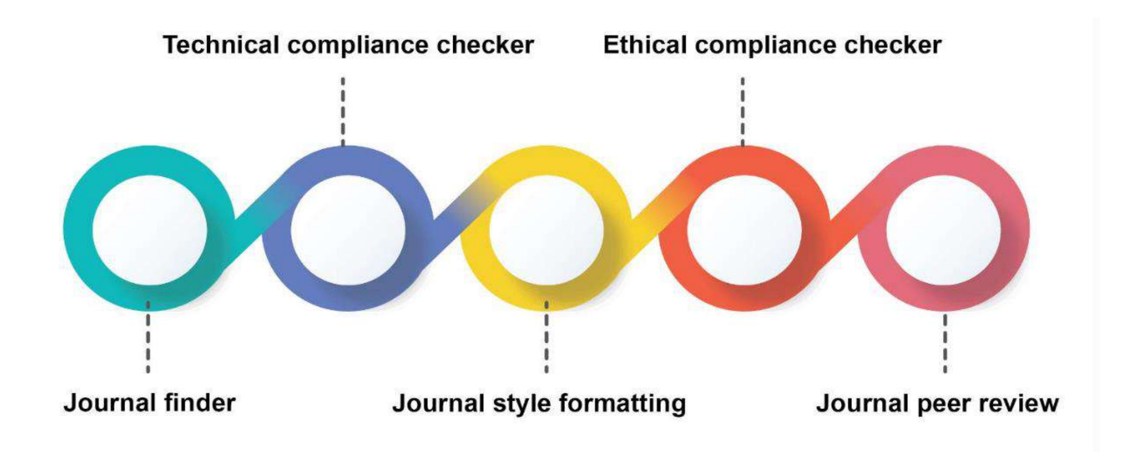
[22] Citation checker

- لا يتضمن تطبيق ChatGPT كمدقق استشهادات تحديد أخطاء الاقتباسات ولكنه يقدم تعليقات واقتراحات بشأن المراجع والاستشهادات. على سبيل المثال، إذا طلب المؤلفون من ChatGPT مراجعة المراجع والاستشهادات أو التدقيق الإملائي أو النحوي، فسيحاول الإشارة إلى أي خطأ أو منطقة تحسين وتقديم بدائل أو تصحيحات.
- تساعد هذه الميزات الواعدة على تحسين الجودة الشاملة لكتابتك. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن استخدام ChatGPT كمدقق للاقتباس ليس بديلاً عن تعلم قواعد الاقتباس. يساعد ChatGPT المستخدمين والمؤلفين على تحديد أخطاء الاقتباس، لكنه لا يعلم قواعد الاقتباس. لذلك، يجب استخدام ChatGPT كأداة لتحسين دقة استشهاداتك، بدلاً من استبدال تعلم قواعد الاقتباس.
- يعد استخدام ChatGPT كمدقق مرجعي وسيلة فعالة لتحسين دقة ومصداقية كتابتك. يمكن أن يساعد المؤلفين على تحديد أخطاء الاقتباس وتصحيحها بسرعة وتحسين الجودة الشاملة لكتاباتهم.
- ومع ذلك، من المهم أن تتذكر أن ChatGPT هي أداة ويجب استخدامها جنبًا إلى جنب مع تعلم قواعد الاقتباس لضمان أعلى جودة لكتابتك.
- يمكن للكتاب والمؤلفين تلقي الملاحظات والاقتراحات بشأن وثائقهم وأدبياتهم باستخدام ChatGPT. سيقوم بفحص القواعد النحوية والإملائية وعلامات الترقيمفي المستند أو الأدبيات، ويحاول اكتشاف الأخطاء أو المجالات التي تحتاج إلى تحسين، ويقترح البدائل أو التصحيحات.

- يمكن أن تكون وظائف ChatGPT مفيدة بشكل خاص لغير الناطقين باللغة الإنجليزية والذين قد يواجهون صعوبةفي كتابة المقالات الأكاديمية. ومع ذلك، يرجى مراجعة المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة ChatGPT بعناية وإجراء أي تغييرات ضرورية لضمان الدقة والوضوح.

4.3 النشر الأكاديمي [٢٣]

- **النشر الأكاديمي Academic publishing** هو مجال فرعي للنشر يوزع الأبحاث الأكاديمية. يتم نشر معظم الأعمال الأكاديميةفي المجلات الأكاديمية أو الكتب أو الأطروحات. يلعب النشر الأكاديمي دوراً مركزياًفي دعم الباحثين ودفع التقدم العلمي. لدى ChatGPT العديد من التطبيقاتفي النشر العلمي والأكاديمي بدءًا من الباحث عن المجلات وحتى مدقق الامتثال الفني technical compliance checker (**الشكل 19**).



الشكل 17: وظائف ChatGPTفي النشر الأكاديمي والعلمي.

---

[23] Academic publishing

1.4.3مكتشف المجلة [24]

- يعد اختيار المجلة المناسبة لتقديم ورقتك البحثية أمرًا مهمًا لنجاح عملك. ومع ذلك، هناك العديد من المجلات، وقد يكون من الصعب تحديد أي منها يناسب موضوعات وطرق البحث الخاصة بك.
- الاستخدام المحتمل لـ ChatGPTفي النشر الأكاديمي هو استخدامه كأداة توصية لاقتراح المجلات المناسبة لورقتك البحثية بناءً على موضوعك أو كلماتك الرئيسية أو الملخصات أو المراجع.
- يساعد ChatGPT المؤلفينفي العثور على المجلات التي تتوافق مع نطاق أبحاثهم وجودتها وتأثيرها. يمكن لـ ChatGPT توفير معلومات حول أهداف المجلة أو نطاقها أو هيئة التحرير أو إرشادات التقديم أو معدلات القبول أو عوامل التأثير.
- يساعد استخدام ChatGPT كأداة مقارنة المؤلفينفي مقارنة المجلات المختلفة وفقًا لمعايير مختلفة. يمكن لـ ChatGPTمساعدة المؤلفينفي تقييم مزايا وعيوب كل مجلة، مثل سمعتها أو رؤيتها أو سرعتها أو تكلفتها. يمكن لـ ChatGPT أيضًا تصنيف المجلات بناءً على تفضيلاتك أو أولويتك. يمكن لـ ChatGPT أيضًا توفير معلومات حول تركيز المجلة ونطاقها، وعملية التقديم، ومعدل القبول.
- توفر مزايا ChatGPTفي عملية اختيار المجلة الوقت والجهد. قد يكون البحثفي المجلات مهمة تستغرق وقتًا طويلاً وقد يكون من الصعب تحديد

---

[24] Journal finder

المجلات المناسبة لبحثك. يمكن لـ ChatGPT توفير قائمة بالمجلات المحتملة بسرعة حتى يتمكن الباحثون من التركيز على كتابة أوراقهم البحثية.

- المجلات المختلفة لها جماهير مختلفة، ومن المهم اختيار مجلة مناسبة لموضوع بحثك ومنهجيتك.
- يساعد ChatGPT المؤلفينفي العثور على المجلة المناسبة لأبحاثهم ويضمن قراءة أعمالهم من قبل الجمهور المناسب.
- ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن استخدام ChatGPTفي عملية اختيار المجلة ليس بديلاً عن البحث. بإمكان ChatGPT توفير قائمة بالمجلات المحتملة، لكنه لا يمكن أن يحل محل عملية قراءة إرشادات المجلات، وتقييم جودة المجلات، وتحديد ما إذا كانت المجلات مناسبة لأبحاثك.
- بشكل عام، يمكن أن يكون ChatGPT وسيلة فعالة للعثور على المجلة المناسبة لبحثك (**الشكل 20**).
- يمكن أن يوفر الوقت والجهد ويساعد المؤلفينفي العثور على الجمهور المناسب لمقالاتهم. ومع ذلك، من المهم أن تتذكر أن ChatGPT هي أداة ويجب استخدامها مع خبرتكفي البحث والنشر لاختيار أفضل مجلة لورقتك البحثية.

Prompt

Give a list of journals for this abstract and recommend the best one:
Breast cancer is a significant health concern worldwide, and there is a constant need for the development of new and effective treatments. Organic compounds have received considerable attention as potential sources of anti-cancer agents due to their diverse

chemical structures and biological activities. In this paper, we focus on the synthesis of derivatives from organic compounds for breast cancer treatment. We review various synthetic strategies and methods for the preparation of organic derivatives with potential anti-cancer activity against breast cancer. These include modifications to the structure of natural compounds, as well as the development of new synthetic compounds with optimized pharmacological properties. We also discuss the mechanisms of action of these compounds and their potential for clinical application. Finally, we highlight the challenges and future directions for the development of organic derivatives as anti-cancer agents for breast cancer. This review provides valuable insights into the synthesis and development of organic derivatives for breast cancer treatment, which could contribute to the development of novel and effective anti-cancer therapies.

Response

List of journals for this abstract:

- Journal of Medicinal Chemistry
- Cancer Research
- European Journal of Medicinal Chemistry
- Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry
- Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters
- Breast Cancer Research and Treatment

The best journal for this abstract would be "Breast Cancer Research and Treatment" as it is a highly respected and specialized journal in the field of breast cancer research and treatment.

الشكل 20: مثال على توصيات المجلة للملخص.

2.4.3 تنسيق نمط المجلة[25]

- من الصعب على الباحثين والطلاب في بداية حياتهم المهنية الذين لا يعرفون إرشادات أسلوب المجلات إنشاء أوراق بحثية لتلبية متطلبات مجلات معينة.

[25] Journal style formatting

- تعتبر ChatGPT أداة تنسيق بسيطة نسبيًا، ويلبي المؤلفون متطلبات نمط المجلة لمقالاتهم. ما عليك سوى إدخال النص الخاص بك، وسيقوم ChatGPT بتحليله وتقديم اقتراحات لتنسيق ورقة البحث الخاصة بك وفقًا لإرشادات نمط المجلة.
- على سبيل المثال، إذا أرسل المؤلف ورقة بحثية إلى مجلة تتطلب تنسيق APA، عن طريق إدخال النص في ChatGPT، فسيقدم اقتراحات لتنسيق الورقة وفقًا لإرشادات APA.
- يتطلب إنشاء ورقة بحثية وقتًا وقد يكون من الصعب تحديد متطلبات التنسيق المناسبة لمجلة معينة.
- يقدم ChatGPT توصيات لتنسيق المقالات بسرعة وتمكين الكتاب من التركيز على أبحاثهم.
- تمتلك معظم المجلات متطلبات تنسيق مختلفة، لذلك من المهم التأكد من أن ورقتك تلبي هذه المتطلبات لتجنب الرفض.
- إحدى ميزات استخدام ChatGPT كأداة تنسيق على نمط المجلة هي أنه يساعد على تجنب أخطاء التنسيق الشائعة، مما يوفر الوقت والجهد.
- على الرغم من أن ChatGPT سيحاول التأكد من أن مستنداتك تتوافق مع إرشادات المجلة، فمن المهم ملاحظة أن استخدام ChatGPT كأداة تنسيق نمط المجلة لا يحل محل فهم إرشادات نمط المجلة.

- يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات لتنسيق مقالتك ولكن لا يمكن أن تحل محل عملية قراءة وفهم إرشادات المجلة.
- أخيرًا، يعد استخدام ChatGPT كأداة تنسيق على نمط المجلة طريقة فعالة لتنسيق الأوراق البحثية لتلبية متطلبات المجلة المحددة. يمكنه توفير الوقت والجهد والمساعدةفي تجنب أخطاء التنسيق الشائعة.
- ومع ذلك، من المهم أن تتذكر أن ChatGPT هي الأداة الوحيدة ويجب استخدامها جنبًا إلى جنب مع الفهم والالتزام بإرشادات أسلوب المجلة لضمان تنسيق أوراقك البحثية بشكل صحيح.

3.4.3 عملية مراجعة النظراء للمجلة[26]

- تعد **مراجعات النظراء Peer reviews** جزءًا أساسيًا من عملية النشر الأكاديمي وتلعب دورًا مهمًافي ضمان جودة البحث. ومع ذلك، فإن الرد على التعليقات يعد مهمة صعبة، خاصة بالنسبة للباحثين الذين ليسوا على دراية بإجراءات مراجعة النظراء.
- تطبيق آخر محتمل لـ ChatGPTفي عمليات مراجعة النظراء والرد على المراجع هو استخدامه كأداة مراجعة لمعالجة تعليقات وأسئلة المراجعفي مقالتك.
- يساعد ChatGPT المؤلفين المشاركينفي كتابة الأدبياتفي كتابة إجابات واضحة وموجزة تشرح كيف أعادوا فحص مقالاتهم، ولماذا قبلوا أو رفضوا تعليقات المراجعين، وما تعلموه من التعليقات. يمكن للمؤلفين أيضًا أن

[26] Journal peer review process

يطلبوا من ChatGPT الأدلة أو الاستشهادات أو الرسومات لإثبات مراجعتهم.

- قد يكون الرد على تعليق المراجع مهمة تستغرق وقتًا طويلاً، وقد يكون من الصعب تحديد الرد المناسب.
- يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات للرد بسرعة على التعليقات ومساعدة المؤلفين على التركيز على تحسين البحث.
- ChatGPT هي طريقة بسيطة نسبيًا للمساعدةفي عمليات مراجعة النظراء والاستجابة من خلال تحليل تعليقات المراجع ومقالته لتقديم الاقتراحات والرد بشكل فعال على التعليقات.
- على سبيل المثال، إذا علق المراجع على منهجية معينة مستخدمةفي البحث،في فيمكن ترقيته إلى ChatGPT وسيقدم اقتراحات للإجابة على التعليقات بشكل واضح وموجز.
- يعد الرد الفعال على تعليقات المراجعين أمرًا ضروريًا لنجاح بحثك ويمكنه أيضًا تحسين الجودة الشاملة لبحثك.
- مكن أيضًا استخدام ChatGPT لدعم عمليات تقييم الأقران والاستجابة لتحسين جودة ردودك.
- يمكن لـ ChatGPT الرد بطريقة واضحة وموجزة على تعليقات المراجع والتأكد من أن إجاباتك على أعلى مستوى من الجودة.

- ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام ChatGPT للمساعدةفي عمليات المراجعة والاستجابة من نظير إلى نظير لا يحل محل فهم التعليقات النقدية. يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات للرد على التعليقات، لكنه لا يمكن أن يحل محل عملية فهم التعليقات وإجراء التغييرات المناسبة على بحثك.
- أخيرًا، يمكن أن يكون استخدام ChatGPT للمساعدةفي عمليات مراجعة النظراء والاستجابة طريقة فعالة للرد بشكل واضح وموجز على تعليقات المراجعين.
- يوفر أن ChatGPT الوقت والجهد ويحسن جودة استجابتك. ومع ذلك، تذكر أن ChatGPT هي الأداة الوحيدة وأنه يجب استخدامها لفهم تعليقات المراجع والرد عليها لضمان أعلى جودة لبحثك.

4.4.3 مدقق الامتثال الأخلاقي [٢٧]

- يعد **الالتزام بالأخلاقيات Ethics compliance** جانبًا رئيسيًا للبحث ويجب التأكد من امتثال البحث للمعايير الأخلاقيةفي مجاله. ومع ذلك، قد يكون من الصعب تحديد ما إذا كان بحثك يلبي المعايير الأخلاقية، خاصة بالنسبة للباحثين الذين ليسوا على دراية بالمتطلبات.
- للتأكد من أن بحثك يلبي المعايير الأخلاقية، يوصى باستخدام ChatGPT كأداة للتحقق من الامتثال الأخلاقي. على سبيل المثال، إذا كان الباحثون أو أعضاء هيئة التدريس يقومون بإجراء أبحاث بشرية، فيمكن للباحثين إدخال

[27] Ethical compliance checker

ورقة بحثيةفي ChatGPT وسيقدم اقتراحًا للتأكد من أن أبحاثهم تلبي المعايير الأخلاقية الإنسانية.

- ما إذا كان بحثك يلبي المعايير الأخلاقية يمكن أن يكون مهمة تستغرق وقتًا طويلاً ويصعب تحديد المعايير الأخلاقية المناسبة لبحثك. يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات للتأكد من أن بحثك يلبي المعايير الأخلاقية بسرعة للتركيز على بحثك.
- يمكن أن يكون للانتهاكات الأخلاقية عواقب وخيمة على الباحثين، بمافي ذلك خسارة الأموال والإضرار بالسمعة. يمكن لـ ChatGPT المساعدةفي تحديد الانتهاكات الأخلاقية المحتملة وتقديم اقتراحات لضمان امتثال بحثك للمعايير الأخلاقية وتجنب الانتهاكات الأخلاقية المحتملة.
- ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام ChatGPT للتحقق من الامتثال الأخلاقي لا يحل محل فهم المعايير الأخلاقية.
- يمكن لـ ChatGPT تقديم اقتراحات للتأكد من أن بحثك يلبي المعايير الأخلاقية، ولكن لا يمكن أن يحل محل عملية الفهم والتأكد من أن بحثك يلبي المعايير الأخلاقية.
- في الختام، يمكن استخدام ChatGPT كمدقق للامتثال الأخلاقي للتأكد من أن بحثك يلبي المعايير الأخلاقية. فهو يوفر الوقت والجهد ويساعد على منع الانتهاكات الأخلاقية المحتملة.

- ومع ذلك، من المهم أن نتذكر أن ChatGPT هي الأداة الوحيدة التي يجب استخدامها مع الفهم والتأكد من أن البحث يلبي المعايير الأخلاقية لضمان أعلى جودة للبحث.

5.4.3 مدقق الامتثال الفني [28]

- قد يكون التحقق مما إذا كانت مستند البحث تلبي المعايير الفنية مهمة تستغرق وقتًا طويلاً وقد يكون من الصعب تحديد المعايير الفنية المناسبة للبحث.
- يعد التأكد من امتثال الأوراق البحثية للمعايير الفنية أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق النجاح، ومن الصعب تحديد ما إذا كانت تستوفي تلك المعايير.
- أحد الحلول هو استخدام ChatGPT **كمدقق للامتثال الفني**. على سبيل المثال، إذا أرسل المؤلفون ورقة بحثية إلى مؤتمر يتطلب تنسيقات أو هياكل محددة، فيمكنهم إدخال ورقتهمفي ChatGPT وسيقدم اقتراحات للتأكد من أن الورقة تلبي تلك المتطلبات والمعايير الفنية.
- يمكن أن يكون للأخطاء الفنية عواقب وخيمة على الباحثين، بمافي ذلك الرفض أو فقدان المصداقية. يساعد ChatGPTفي تحديد الأخطاء الفنية المحتملة ويقدم اقتراحات للتأكد من أن المستندات البحثية تلبي المعايير الفنية لتجنب الأخطاء الفنية المحتملة.
- ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام ChatGPT كمدقق للامتثال الفني لا يحل محل فهم المعايير الفنية.

[28] Technical compliance checker

- يمكن لـ ChatGPT تقديم توصيات للتأكد من أن ورقة البحث الخاصة بك تلبي المعايير الفنية، ولكنها لا يمكن أن تحل محل عملية الفهم والتأكد من أن ورقة البحث الخاصة بك تلبي المعايير الفنية.
- باختصار، يمكن أن يكون استخدام ChatGPT كمدقق للامتثال الفني وسيلة فعالة للتأكد من أن مستندات البحث الخاصة بك تلبي المعايير الفنية.
- يمكن أن يوفر الوقت والجهد ويساعد المؤلفين على تجنب الأخطاء الفنية المحتملة. ومع ذلك، فإن ChatGPT هي الأداة الوحيدة ويجب استخدامها جنبًا إلى جنب مع الفهم والتأكد من أن الأوراق تلبي المعايير الفنية لضمان أعلى جودة للبحث.
- وأخيرًا، يتمتع ChatGPT بالقدرة على تبسيط عمليات النشر الأكاديمي والعلمي وتحسين كفاءة ودقة النشر الأكاديمي.
- ومع ذلك، فمن الضروري التعرف على القيود والمخاوف الأخلاقية المرتبطة باستخدام ChatGPT في النشر الأكاديمي.
- نوصي الباحثين والناشرين باستخدام ChatGPT كأداة وليس بديلاً للتفكير النقدي والحكم العلمي.
- بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من الأبحاث لمعالجة التحيزات والقيود المحتملة لـ ChatGPT في النشر الأكاديمي والعلمي.



الاعتبارات الاخلاقية لاستخدام ChatGPT في البحث والنشر

4. الاعتبارات الاخلاقية لاستخدام ChatGPT في البحث والنشر الاكاديمي

- **اولاً**، يمكن للمخاوف الأخلاقية أيضًا أن تحد من استخدام بوتات الدردشة هذهفي الكتابة العلمية.
- إن عملية اكتساب المعرفة من الآخرين وكتابة مقالات جديدة أو مراجعة تتضمن قيام البشر بدمج ما تعلموه من الآخرين وأفكارهم. ومن الطبيعي أن يكرر الإنسان نتائج وتصريحات وأعمال مكتوبة للآخرين، وبالتالي يقترب من ارتكاب السرقة الأدبية من خلال تقديم فكرة دون الرجوع بشكل صحيح إلى المؤلفين الأصليين.
- يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أو ChatGPT أن ترتكب سرقة أدبية بموجب هذا التعريف، ولكن يمكن أيضًا برمجتها لتجنب نسخ الآخرين من خلال إعادة صياغة أعمالهم بطريقة مشابهة لما يفعله المؤلفون البشريون. ومع ذلك، فإن استخدام برامج لإعادة صياغة الجمل والكتابة لتقليل نسبة الانتحال (أي مطالبة البرنامج بإعادة كتابة قسم كتبه مؤلفون آخرون بكلمات مختلفة) لا يمكن اعتباره مقبولاًفي البحث العلمي.
- إذا عرفنا "الانتحال plagiarism" بأنه مجرد نسخ عمل شخص آخر، مع مجرد إعادة صياغة ما كتب، بغض النظر عن الطريقة المستخدمة، ودون إضافة أي شيء شخصي، فهو انتهاك للنزاهة الأكاديمية. لهذا السبب، يجب على محرري المجلات استخدام برامج للكشف عن المحتوى المكتوب باستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الانتحال بشكل أفضل.

- **ثانيًا**، يمكن أن يؤدي الافتقار إلى عقل بشري خبير ونقدي وراء العمل العلمي (الذي هو أساس المنهج العلمي) إلى خطر إدامة أو تضخيم التحيزات وعدم الدقة الموجودةفي البيانات، مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة وإعاقة النمو العلمي. ومهما كان استخدام الذكاء الاصطناعي، فإننا نؤمن أن وجود خبيرفي المجالفي إجراء النشاط العلمي والكتابة هو حجر الزاوية الضروري حتى لضمان جودة العمل.
- **ثالثًا**، يمكن أن يؤدي التطور المذهل لأدوات الذكاء الاصطناعي إلى زيادة كبيرةفي أعداد النشر من قبل بعض الباحثين، ولكن ليس مصحوبًا بزيادة حقيقيةفي خبرتهمفي هذا المجال. ولذلك يمكن أن تنشأ قضايا أخلاقية فيما يتعلق بتعيين المهنيين من قبل المؤسسات الأكاديمية التي تسجل على عدد المنشورات وليس على جودتها.
- **رابعاً**، ما إذا كان ينبغي ذكر ChatGPT ضمن مؤلفي المقالة المكتوبة باستخدام هذا النهج لا يزال غير محدد بشكل كاف.
- **أخيرًا**، إذا كانت ChatGPT وخدمات chatbot الأخرى مجانيةفي الوقت الحالي، فليس من المضمون أنها لن تدفعفي المستقبل. يمكن أن يؤدي فرض رسوم للوصول إلى برامج الدردشة هذه إلى مزيد من التفاوت بين البلدان ذات الدخل المرتفع والمنخفض (وكذلك بين المهنيين المبتدئين وكبار السن)،في فيما يتعلق بالإنتاج العلمي، مما يؤدي إلى تسهيلات غير عادلة للأولى مع عواقب لا يمكن التنبؤ بها.



أفضل أدوات الذكاء الاصطناعي للبحث والكتابة الأكاديمية

5. أفضل أدوات الذكاء الاصطناعي للبحث والكتابة الأكاديمية

- يتم الآن إصدار المئات من تطبيقات الذكاء الاصطناعي كل أسبوع. لكن القليل منها مخصص للأغراض الأكاديمية.
- إليك بعض التطبيقات المدعمة بالذكاء الاصطناعي والتي ستعزز مهاراتكفي الكتابة والقراءة الأكاديمية

1.5 SciSpace

- SciSpace هي أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي مصممة لتعزيز فهم أوراق البحث العلمي، وتقدم تفسيرات مبسطة للنصوص الأكاديمية.
- يمكن لـ SciSpace شرح المحتوى الأكاديمي المعقد وتوضيحه بلغة بسيطة، مما يسهل فهمًا أعمق للأوراق البحثية.
- متوفرة كاضافة لمتصفح Chrome، أنها تمكن المستخدمين من إجراء ساعات من البحثفي دقائق، مع التركيز على الكفاءةفي استرجاع المعلومات وفهمها.
- تعد SciSpace، المصممة خصيصًا للباحثين والكتاب، بمثابة مورد قيم لأولئك الذين يتنقلونفي الأدبيات العلمية المعقدة.
- تظهر SciSpace كأداة واعدة لتبسيط الأدبيات العلمية، مما قد يؤدي إلى تبسيط عملية البحث للأكاديميين والكتاب على حد سواء.
- رابط الاداة : https://scispace.com/

Schoarlcy 2.5

- مساعد قراءة شخصي يقوم بإنشاء ملخصات للأوراق البحثية بمصطلحات غير مألوفة مرتبطة تشعبيًا بإدخالات ويكيبيديا.
- كأداة تلخيص للمقالات، يقوم Scholarcy بإنشاء بطاقة تعليمية ملخصة لأي مقالة أو تقرير أو مستند بتنسيق Word أو PDF. فهو ينشئ روابط لفتح إصدارات الوصول للمصادر المذكورة، ويمكن تهيئته لاستخراج الأشكال والجداول والصور.
- تساعدك Scholarcy على قراءة المقالة بسرعة ومتابعة الحجج واستخلاص النقاط الرئيسيةفي دقائق.
- رابط الاداة : https://www.scholarcy.com/

Jenni AI 3.5

- Jenni عبارة عن مساعد كتابة يعمل بالذكاء الاصطناعي يساعد الكتاب على إنشاء محتوى أسرع بعشر مرات.
- يحتوي على ميزات قوية مثل الإكمال التلقائي بالذكاء الاصطناعي، والمحتوى الخالي من الانتحال، والاستشهاداتفي النص، وإعادة الصياغة.
- يمكن استخدامه لكتابة منشورات المدونة والمقالات ورسائل البريد الإلكتروني والبيانات الشخصية والقصص والخطب.
- إنه متوفر على سطح المكتب ويحتوي على مدقق الانتحال المدمج.

- رابط الاداة /https://jenni.ai

4.5 ChatPDF

- ChatPDF هي أداة متعددة الاستخدامات تتيح للمستخدمين التفاعل مع مستندات PDF باستخدام اللغة الطبيعية. وهو يعمل عالميًا، ويقبل ملفات PDF بأي لغة ويقدم الردود بنفس اللغة.
- تعتبر ChatPDF التي تقدمها Monica أداة ذكاء اصطناعي تمكن المستخدمين من فهم ملفات PDF والتعامل معها بشكل فعال. يمكنه تحديد المعلومات الأساسية وتقديم ملخصات موجزة، ويعمل بمثابة برنامج دردشة آلي لمستندات PDF.
- تم تصميم الدردشة باستخدام PDF أو ChatPDF لتلخيص المستندات والإجابة على الأسئلة على الفور وتعزيز فهم البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- يستخرج برنامج ChatPDF المجاني عبر الإنترنت المدعوم من ChatGPT النقاط الرئيسية، ويقدم ملخصات، وترجمات، والتعرف الضوئي على الحروف، والمزيد من ملفات PDF التي تم تحميلها، باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة.
- رابط الاداة : /https://www.chatpdf.com

Paperpal 5.5

- محرر لمساعدتك على صقل كتابتك الأكاديمية. يحتوي أيضًا على مكون إضافي لـ MS Wordحتى تتمكن من التحرير من داخل MS Word .
- Paperpal هي أداة كتابة أكاديمية عبر الإنترنت ومدقق نحوي مدعوم بالذكاء الاصطناعي، تم تصميمها لمساعدة الباحثين على تحسين مقالاتهم واكتشاف الأخطاء اللغوية وتقديم اقتراحات فورية متعمقة للتحسين.
- رابط الاداة: https://paperpal.com/

ResearchRabbit 6.5

- ResearchRabbit هي أداة مجانية عبر الإنترنت تساعد الباحثينفي العثور على الأوراق العلمية ذات الصلة.
- ويتم ذلك عن طريق استخدام أداة رسم الخرائط الأدبية القائمة على الاقتباس.
- هذا يعني أنه يمكنك البدء بواحدة أو أكثر من الأوراق البحثية (تسمى الأوراق الأولية)، وسيجد التطبيق المزيد من الأوراق ذات الصلة بالموضوع الذي يهمك.
- يعمل Research Rabbit AIعلى تبسيط عملية إدارة الاستشهادات والمراجع. ويمكنه إنشاء استشهادات تلقائيًا بتنسيقات مختلفة (APA، وMLA، وما إلى ذلك) وتنظيم المراجع، مما يضمن الدقة والاتساقفي جميع أنحاء العمل البحثي.

- بالنسبة للمتحدثين باللغة الإنجليزية بغير لغتهم الأم أو أولئك الذين يعانون من حواجز اللغة، يقدم Research Rabbit AI المساعدة اللغوية. يمكن أن يساعدفي تحسين القواعد النحوية، وتحسين بُنية الجملة، وتحسين الجودة الشاملة للمحتوى المكتوب، مما يضمن الوضوح والتماسكفي الأوراق البحثية.
- رابط الاداة: https://researchrabbitapp.com/

Trinka 7.5

- Trinka هو مدقق قواعد اللغة الإنجليزية مدعوم بالذكاء الاصطناعي ومساعد كتابة لتحسين اللغة مصمم للكتابة الأكاديمية والتقنية.
- تم إنشاء Trinka على يد لغويين وعلماء ومحبي اللغة، وهو يكتشف الآلاف من أخطاء الكتابة المعقدة ويصححها - لذلك لا يتعين عليك القيام بذلك. يقوم Trinka بتصحيح الأخطاء الإملائية السياقية، والأخطاء النحوية المتقدمة، وتعزيز استخدام المفردات، وتقديم اقتراحات الكتابةفي الوقت الفعلي.
- يتجاوز Trinka القواعد النحوية لمساعدة المهنيين والأكاديميين على ضمان كتابة احترافية وموجزة وجذابة. من خلال التصحيح الخاص بالموضوع، يفهم Trinka الفروق الدقيقةفي التعبير عن كل موضوع وتضمن أن الكتابة مناسبة للموضوع.
- رابط الاداة : https://www.trinka.ai/

Litmaps 8.5

- Litmaps هي أداة تساعد الباحثين والأكاديميين في مراجعة الأدبيات.
- فهو ينشئ خريطة للمقالات الأكثر صلة التي تتعلق بالورقة الأولية، مما يسمح للمستخدمين بالعثور بسهولة على المقالات والأبحاث التي يحتاجونها لإكمال مراجعة الأدبيات.
- تظهر أحدث المقالات على اليمين، وتظهر المقالات الأكثر اقتباسًا في الأعلى، وتعرض السطور الاستشهادات بينهما.
- يمكن للمستخدمين النقر على النقاط لاستكشاف المقالات، وإضافة مصطلحات جديدة لتوسيع بحثهم، والسماح لـ Litmaps بالعثور على المقالات التي لم يعرفوا أنهم بحاجة إلى معرفتها.
- رابط الاداة : https://www.litmaps.com/

Elicit 9.5

- Elicit هو تطبيق بحثي يعمل بالذكاء الاصطناعي يستخدم نماذج اللغة للمساعدة في أتمتة سير عمل البحث، مثل أجزاء من مراجعة الأدبيات.
- يمكنه العثور على المقالات/الأبحاث ذات الصلة، وتلخيص الوجبات السريعة من الورقة الخاصة بسؤالك، واستخراج المعلومات الأساسية من الأوراق.
- يمكنك أيضًا العثور على الأوراق ذات الصلة حتى لو لم تتطابق مع الكلمات الرئيسية.

- Elicit هي أداة ذكاء اصطناعي للعثور على "المقالات الاساسية" لاستخراج الكلمات الرئيسية/عناوين المواضيع. عندما تقوم بإدخال سؤال، فإنه يعرض أسئلة بديلة يمكن أن تؤدي إلى المزيد من المقالات "الأساسية".
- رابط الاداة : https://elicit.org/

10.5 Consensus

- Consensus هو أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي مصممة لمساعدة الطلاب والباحثين على تلخيص الأوراق العلمية وفهمها بسرعة. يستخدم محرك البحث هذا تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل واستخراج المعلومات الأساسية من المقالات البحثية، وتقديم ملخصات موجزة وتسليط الضوء على النقاط المهمة.
- تأتي بيانات المقالات من قاعدة بيانات Semantic Scholar، التي تقوم بفهرسة أكثر من 200 مليون بحث أكاديمي من مختلف التخصصات، والتي يتم الحصول عليها من شراكات الناشرين، وموفري البيانات، وعمليات الزحف على الويب.
- يمكن أن يساعد Consensus الطلاب والباحثين في الحصول على فهم سريع لما تقوله الأدبيات حول أسئلة بحثهم وتبسيط عملية مراجعة الأدبيات.
- رابط الاداة : https://consensus.app/

Claude AI 11.5

- يعد Claude AI أداة قوية لتحليل الأوراق الأكاديمية. يمكنه معالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة وإنشاء رؤىفي جزء صغير من الوقت الذي تستغرقه عادةً قراءة الورقة وتحليلها يدويًا.
- باستخدام Claude AI، يمكن للباحثين والمسوقين والمنظمات:
  - مسح آلاف الأوراق الأكاديمية بسرعة وكفاءة
  - استخراج الأفكار الرئيسية من البيانات.
  - إنشاء ملخصات للموضوعات المعقدة.
  - تحديد الأنماط والاتجاهاتفي البيانات.
  - الإجابة على الأسئلة المعقدة حول البيانات.
  - إنشاء تصورات للبيانات للحصول على فهم أفضل للبيانات.
- رابط الاداة : https://claude.ai/



الاستنتاجات

6. الاستنتاجات

- في الختام، تطبيقات ChatGPT في الأوساط الأكاديمية والبحث العلمي واسعة النطاق وتتطور باستمرار. يمكن أن يؤدي استخدام ChatGPT في المجالات الأكاديمية والبحثية إلى إحداث ثورة في عملية الكتابة والنشر العلمي.
- يعتمد ChatGPT على نموذجي اللغة المتقدمين واسع النطاق GPT-3.5 وGPT-4، ويستخدم على نطاق واسع في الكتابة الأكاديمية، بما في ذلك توليد الفرضيات، ومراجعة الأدبيات، والتحليل الوصفي، والتلخيص، واستخلاص الأفكار، وتصميم البحث، الكتابة الأكاديمية والعلمية، ترجمة اللغات، تحويل النصوص غير الرسمية إلى الأكاديمية، إعادة الصياغة، تفسير البيانات، إنشاء العناوين والكلمات الرئيسية، إدارة المراجع، التحرير والتدقيق اللغوي.
- لدى ChatGPT أيضًا العديد من التطبيقات في النشر العلمي والأكاديمي مثل مكتشف المجلات، وتنسيق نمط المجلة، وعملية مراجعة النظراء للمجلة، ومدقق الامتثال الأخلاقي، ومدقق الامتثال الفني.
- ومع ذلك، فمن الضروري الاعتراف بالقيود والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باستخدام ChatGPT في المنشورات الأكاديمية، بما في ذلك إمكانية التحيز في النصوص التي تم إنشاؤها والاعتماد المفرط على النماذج.

- من أجل دمج ChatGPT بشكل فعالفي عملية النشر الأكاديمي، يجب على الباحثين والناشرين استخدامChatGPT كأداة، وليس بديلاً للتفكير النقدي والحكم العلمي.
- علاوة على ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من البحث لمعالجة التحيزات والقيود المحتملة لـ ChatGPTفي النشر الأكاديمي. بشكل عام، يتم استخدام ChatGPT لتحسين كفاءة ودقة الكتابة والنشر الأكاديمي أو العلمي. يمكن أن يكون ChatGPT أداة قيمة للمجتمع العلمي من خلال الاستفادة المناسبة من القيود والاعتبارات الأخلاقية.
- يتم الآن إصدار المئات من تطبيقات الذكاء الاصطناعي كل أسبوع. لكن القليل منها مخصص للأغراض الأكاديمية.

المصادر:

1. Zohery, Medhat. (2023). Chapter 2: ChatGPT in Academic Writing and Publishing: A Comprehensive Guide. 10.5281/zenodo.7803703.
2. What is generative AI? Everything you need to know, https://www.techtarget.com/whatis/definition/ChatGPT.
3. Salvagno, M., Taccone, F.S. & Gerli, A.G. Can artificial intelligence help for scientific writing?. Crit Care 27, 75 (2023). https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2.

